V. PASSETSKI

Eestist pärit Arktika-uurijad

KIRJASTUS "EESTI RAAMAT" • TALLINN 1970

91 (69)
p23
Käsikirja järgi tõlkinud *H.* Treimann
Umbrise kujundanud T. *Pallo·Valk*

EESSÕNA

Eestist on pärit terve plejaad polaaruurijaid: Eduard Toll ja Karl Baer, Alexander Bunge ja Alexander Schrenk, Alexander Keyserling ja Friedrich Schmidt, Constantin Grewingk ja Ernest Hofmann, Ferdinand Wrangel ja Otto Kotzebue, Alexander Middendorf ja meremehed kuulsast Krusensternide perekonnast. Mõned neist olid Tartu ülikooli kasvandikud ja teadlased, teised teenisid Vene sõjalaevastikus, kuid kõik nad olid lahutamatult seotud Eestimaaga, kus nad sündisid, õppisid ja elasid palju aastaid ...

Kogu XIX sajandi jooksul rikastasid Eestist pärit teadlaste polaaruurimused maailma teadust. Nad jätsid igaveseks oma jälje Arktika tundmaõppimise ajalukku.

Nende tee oli okkaline. XIX sajandi alguses polnud ühegi uurija jalg tallanud Venemaa põhjarannikut tuhandete miilide ulatuses: Veel polnud kaardil Bunge maad ega Wrangeli saart, veel kahtlesid teadlased ja meremehed Beringi väina olemasolus ja keegi ei teadnud, kas põhjas läheb meretee Vaiksest ookeanist Atlandi ookeani ...

Mõistatuslik Arktika kutsus teadlasi oma lumistesse
kaugustesse ... ~. .

Nad läksid Põhja üksi ja suurte ekspeditsioonidega, Nende tehnilised vahendid ja varustus olid väga lihtsad ja väheusaldatavad. Julgelt tungisid nad oma puust purje-katel jäässe ja talusid mehiselt äpardusi. Kõige tavalisemaks liiklusvahendiks olid koera- või põdranartad, jõgedel sõideti paatidel, mille nad sageli oma kätega olid meisterdanud.

Kuude, sageli aga aastate kaupa olidnad lahutatud Eestimaast, kodustest, sõpradest, kolleegidest, Tartu ülikoolist, mille kasvandikud nad enamikus olid, mida nad iial ei 'Unustanud ja mille parimate teadlaste nlmed nad maailma kaardil jäädvustasid,

Nad pidid toime tulema sellega, mida oli võimalik koera- või põdranartale paigutada. Külm ja nälg olid

nende suurimateks vaenlasteks. Kui sageli olid nad meeleheite piiril, kuid nad leidsid väljapääsu ka raskeimast olukorrast.

Nende kangelaslikku tööd kroonisid rikkalikud viljad. Näib, et Põhjas pole paika, kuhu poleks astunud Eestist pärit polaaruurija jalg. Nende tee viib Teravmägede jää-liustikelt Põhja-Ameerika inimtühjade avarusteni, kus Otto Kotzebue poolteist sajandit tagasi uuris Loodeväila esimesi sadu miile.

Nad talvitusid pilvedesse mähkunud Teravmägede orgudes, ronisid mööda Muurmani süngeid kaljusid, imetlesid siniseid lõosilmavälju Novaja Zemlja violetsel rannikul, kogusid taimi Bolšezemelskaja tundras, Kanini poolsaarel ja Põhja-Uraalis. Jenissei veed kandsid nende paate põhja poole, nad ületasid Ülem- ja Alam-Taimõri koski, purjetasid Laptevite mere jääpankade keskel, rändasid Ida-Siberi ja Tšuktši mere rüsijääl lootuses avastada tundmatuid maid. Beringi väina tormid kimbutasid nende laevu. Nad olid esimesed, kes XIX sajandil tulid

Ameerika põhjarannikule ja hakkasid mööda Alaska rannikut otsima teed Vaiksest ookeanist Atlandile .. .
Nad läbisid Arktikas tuhandeid versti. Tuhanded ohud, ootamatused ja ebameeldivused jälitasid neid. Sageli rippus nende elu juuksekarva otsas ...
Jutustused sellest, kuidas Eestist pärit polaaruurijad teenisid inimkonda ja teadust, on kirjutanud ajaloolane Vassili Passetski, kes töötab Leningradis Arktika ja Antarktika Instituudi teadusliku sekretärina.
15 aasta jooksul on ta avaldanud 15 mitmesuguse mahu ja sisuga raamatut, mis on pühendatud polaaruurimistele XVI sajandi lõpust tänapäevani. Juba tema esimesele raamatule rändurist ja revolutsionäärist Vladimir Russanovist, kes koos oma pruudi Julia Jeaniga kadus jäljetult Arktika jäässe, annab ajakirjandus kõrge hinnangu. Mõne aasta pärast anti sellest kordustrükk, mis on täiendatud paljude arhiivimaterjalil rajanevate lehekülgedega.
Seejärel andis V. Passetski välja raamatud «Willem Barents» (tõlgitud ka leedu, usbeki ja kirgiisi keelde), «Vitus Bering», «George De Long», «Peter Anjou», mida lugejad hästi vastu võtsid.
Juba ammu huvitasid teda Eestist pärit Arktika-uurijad. Esimene, Eduard Tollile pühendatud artikkel avaldati 1958. aastal ajakirjas «Priroda». V. Passetski huvist annavad
6
tunnistust tema dokumentaalsetel materjalidel põhinevad raamatud — «Tundmatute maade otsingud», «Leiud, mis avavad saladused» ja «Millest sosistasid polaarmoonid», mis äratasid tähelepanu laia lugejaskonna hulgas ja nõukogude ajakirjanduses.
1966. aastal asus ta kirjastuse «Eesti Raamat» ettepanekul valmistama trükiks ette raamatut «Eestist pärit Ark-tika-uurijad». Ta täiendas oma varem avaldatud töid uute Tartust,. Moskvast ja Leningradist saadud arhiivimaterjalidega, kirjutas neli uut jutustust ja lõi sel viisil ajaloolis-geograafilises kirjanduses esimese raamatu Eestist pärit teadlaste ja meremeeste panusest Arktika uurimisse ...
V. Passetski raamatud rajanevad dokumentaalsel materjalil, mida sageli kasutatakse esmakordselt, neid iseloomustab populaarne esituslaad ja hea kirjanduslik maitse.
Raamat «Eestist pärit Arktika-uurijad» jätkab samu traditsioone, kuid selle erinevusega, et siin avaldatakse uusi materjale veelgi suuremal määral kui seni.
Paljud hinnalised dokumendid, mida siin esmakordselt esitatakse, võiksid olla teadusliku töö aluseks. Kuid autor on mõistnud õigesti populaarteadusliku kirjanduse olemust ja tähtsust, sest just see kirjandusliik annab teaduslikke andmeid laiale lugejaskonnale.
Raamat algab Adam Johann Krusensternile pühendatud jutustusega. Iga koolipoiss teab tema ümbermaailmareisist, kuid meresõitja edasine elukäik oli kuni viimase ajani kaetud vaikuselooriga. V. Passetski suutis seda kergitada ja ta näitab suurt admirali kui inimest, kelle tähelepanu oli suunatud tolle aja tähtsate geograafiliste probleemide lahendamisele: Loodeväila uurimisele ja Lõunamandri avastamisele. Autor leidis kümneid unikaalseid Krusen-sterni dokumente ja kirju, sealhulgas ka projekte Vene ekspeditsioonide korraldamiseks lõuna- ja põhjapoolusele ning Baffini lahte, samuti veel ühe projekti, mis oli pühendatud Loodeväila otsingule. Huvi pakuvad ka inglise polaaruurijate kirjad Krusensternile ja admirali kirjad John Rossile, John Barrow'le, James Burneyle.
Kõik need dokumendid, mis on väärt, et neid detailselt teaduslikes artiklites analüüsida, on selle raamatu ehteks. Tegelikult ei piirdu Krusensterni teema ühe jutustusega. Autor nimetab teda korduvalt Kotzebue, Wrangeli, Baeri ja Middendorfi juures peatudes ja tõestab veenvalt, et
7
Krusenstern võttis aktiivselt osa tähtsamate Arktika-ekspeditsioonide organiseerimisest aastail 1815 —1842.

Vähem huvitav pole ka peatükk Krusensterni õpilasest Otto Kotzebue'st. Sellest meresõitjast on palju kirjutatud, peaasjalikult aga tema viljakast uurimistööst Väikse ookeani troopikavööndis, kuid tema tähelepanekutele Beringi väinas, mille põhjal ta väitis, et Loodeväil eksisteerib, ei ole pööratud küllaldast tähelepanu. Alles nüüd on saanud teatavaks fakt, et juba enne Kotzebue saabumist Portsmouthi ootas teda seal Vene konsuli juures kiri, milles Venemaaga Loodeväila uurimises võistlevad inglise teadlased palusid teda teatada oma uurimistöö tulemustest. Nende dokumentide leidmine on eriti tähtis veel sellepärast, et Kotzebue reiside viimasest väljaandest oli eksikombel välja jäänud jutustus tema väljapaistvast avastusest.
Suure hulga arhiivimaterjale leidis autor Eestist. Seda kajastab ka-jutustus Ferdinand Wrangelist. Esmakordselt jutustatakse siin V. M. Golovnini ja G. A. Sarõtševi osast Kolõma ekspeditsiooni organiseerimisel. Siin otsustatakse ka üks sajandipikkune vaidlus. Sada aastat tagasi väitis tuntud geograaf Petermann, et Tšuktši rannikust põhjas asuvale saarele on ebaõiglaselt antud Wrangeli nimi, sest rändur olevat eitanud selle olemasolu. V. Passetski leidis Wrangeli perekonnaarhiivist uurija kirjad, mis teevad lõpu igale kõhklusele ja kinnitavad veelgi, et Wrangel uskus kindlalt saare olemasolusse.
Selle olukirjelduse suureks vooruseks on, et selles jutustatakse Wrangeli sidemetest dekabristide Bestuževite, Kornilovitši ja Batenkoviga. Eriti huvitavalt iseloomustab Wrangelit kui üht oma aja progressiivsemat tegelast tema kiri Vene-Ameerika Kompanii aktsionäridele, mida tuleb pidada XIX sajandi 30-ndate aastate üheks eredamaks tsarismi paljastavaks dokumendiks.
Raamatus on suurt tähelepanu pööratud ka vähetuntud või siis unustatud Arktika-uurijatele — Alexander Schren-kile, Constantin Grewingkile, Friedrich Schmidtile, Alexander Bungele ning Adam Johann Krusensterni pojale ja pojapojale.
Esmakordselt kirjeldatakse siin Paul Theodor Krusen-sterni osa Petšooramaa uurimisel, milleks ta korraldas mitu ekspeditsiooni. Rohkesti on kasutatud NSV Liidu Geograafia Seltsi arhiivi materjale. Siin on ära toodud

teise Vene Antarktika-ekspeditsiooni projekt, mis tunnistab Venemaa teadlaste ja meremeeste suurt huvi jäise kontinendi vastu. Krusenstern-pojapojale pühendatud olukirjeldus on otsekui jätkuks jutustusele tema isast.
Peatükis Karl Baerist jutustatakse selle suure teadlase kiindumusest Arktikasse. Üle neljakümne aasta mõlkus Põhjamaa tema mõtetes. Kaks korda viibis ta seal, peale selle aitas ta oma kolleege organiseerida mitu polaafeks-peditsiooni.
Vaatamata nappidele arhiivi- ja kirjandusallikatele suutis V. Passetski anda pildi Constantin Grewingki julgest retkest kipakal karbasel ümber Kanini poolsaare ja näidata tema tähtsust geoloogiliste teadmiste avardamisel ühe Euroopa-Venemaa uurimata ala kohta. Vaimustusega kirjutas Grewingki tööst esimene NSV Liidu Teaduste Akadeemia president A. P. Karpinski.
Eriti laialdaselt on kirjeldatud Venemaa Geograafia Seltsi esimest polaarekspeditsiooni, mida juhtis Hofmann. Esmakordselt saab lugejaskond teada, et selle organiseerimisest võtsid osa Baer, Middendorf, Litke, Struve ja teised Venemaa väljapaistvad teadlased.
Huvitav on ka lühike jutustus Friedrich Schmidti (A. P. Karpinski sõbra) polaarreisist Jenissei suudmesse mammuti luustiku järele, seda enam et nii seda ekspeditsiooni kui ka Schrenki ja Grewingki reise tänapäeva töödes Arktika uurimise ajaloo alal eksikombel ei meenutata.
Autori teeneks tuleb pidada jutustuse loomist Alexander Bungest. Temast on kirjutatud napilt ja põgusalt. V. Pas-setski näitab selle väsimatu ränduri pulbitsevat tegevust, kes talvitus Arktikas viis korda ja andis tähelepanuväärse panuse Leena delta, Uus-Siberi saarte ja Teravmägede uurimisse.
Esmakordselt mitte üksnes populaarteaduslikus, vaid ka teaduslikus kirjanduses üldse jutustab V. Passetski väga, põhjalikult Alexander Schrenki reisidest samojeedide tundrais, tema

seiklustest, rikkalikest uurimistulemustest ja nende tähtsusest geograafia edasisel arendamisel, mis leidis märkimist ka nõukogude akadeemikute L. S. Bergi ja A. P. Karpinski poolt. Raamatu lõpetab jutustus Eduard Tollist. Need leheküljed, mis on pünendatud XIX sajandi lõpu — XX sajandi alguse: ühe väljapaistvaima polaaruurija traagilisele saatusele, on raamatu eredamad leheküljed. Eriti hästi

9

on näidatud Tolli sõprust Fridtjof Nanseniga, tema sügavat inimlikkust, omakasupüüdmatut teaduse teenimist ja kirglikku püüet avastada Sannikovi maad, mille otsingutel ta jäljetult hukkus. Nagu eelmisteski jutustustes, on ka siin ära toodud uusi huvitavaid dokumente, mis varem olid tundmatud.

V. Passetski kirjutas raamatu Eestimaa panusest Venemaa põhjaalade tundmaõppimisse. Siin on asjatundlikult ja armastusega kirjutatud sündmustest ja faktidest, millest paljud on uhkuseks ülemaailmsele geograafiateadu-sele. Raamat on aktuaalne ja otsekui proloogiks sellele uurimistööle, mida Eesti teadlased teevad tänapäeval Arktikas ja Antarktises.

Me loodame, et eesti lugeja võtab hästi vastu need jutustused, mis sisaldavad kangelastegude romantikat, poeesiat, armastust teaduse vastu.

Juhan Smuul,
Lenini preemia laureaat
Aleksei Trešnikov,
Arktika ja Antarktika Instituudi direktor, Teaduste Akadeemia Presiidiumi juures asuva NSV Liidu Geograafia Seltsi viitsepresident, geograafiateaduste doktor

I. ADAM JOHANN KRUSENSTERN

Vaevalt saad astuda Tallinna pinnale, ja sa armud tema ilusse esimesest silmapilgust. Uhkelt hoiab linn ammu möödunud aegade mälestusmärke. Veelgi teravamalt ja sügavamalt tundsin ma tema veetlust, kui tõusin Toompeale, et Toomkirikus kummarduda suure admirali Adam Johann Krusensterni põrmu ees. Kirikus ei olnud ühtegi turisti. Ainult oreli pidulikud ja imekaunid helid vooga-sid võlvide all...

Vist mitte üheski maailma kontserdisaalis ei kõla orel nii kaunilt kui vanas Toomkirikus. Võib-olla peitub selle võlu saladus gooti võlvide akustika iseärasustes, aga võibolla selles, et tema seinte krohv valmistati kanamunadega, nagu mulle usaldavalt teatas kõhn, igivana eideke. Ma kuulasin eidekese jutustust Toomkiriku ajaloost, mis on dramaatiline ja kaunis nagu inimese elu. ..

Mind liigutas mu vabatahtliku giidi armastus selle muistse kiriku vastu. Eideke tundis iga tema kivi ja iga kivi elustus imeteldavalt kujundliku jutustuse ladusas voolus. Ma ootasin, mida ütleb ta Krusensterni kohta. Otsekui aimates mu mõtteid, ütles ta:

«Siin puhkab admiral...»

Ta vaikis. Võib-olla arvas ta, et haua kohale langetatud püha Andrei lipp, mille Krusenstern esimesena viis ümber maailma, jutustab admiralist ilmekamalt ja selgemalt kui sõnad... Ootamatult tulvasid kirikusse turistid. Eideke jättis hüvasti ning siirdus külastajate poole. Väljudes heitsin veel kord pilgu vanale admiralilipule, justkui aimates, et kahe päeva pärast viib juhus mind kokku Adam Johann Krusensterni eluga, mis sai alguse 1770. aastal Tallinna lähedal Hagudis.

Ma sõitsin Eestisse, et arhiivides ja muuseumides tutvuda seni tundmatute materjalidega Fabian Gottlieb Bellingshauseni kohta. Täpsemalt öeldes otsisin ma Antarktika-

11

ekspeditsioonil käinud purjekate .«Vostok» ja «Mirnõi» vahiraamatuid. Juba ammu olid need mingil moel mereministeeriumi arhiividest kadunud. Ja ehkki mu kolleegid Arktika ja Antarktika Instituudist otsisid neid juba mitmete aastate vältel, ei andnud otsingud tulemusi. Ka minu pingutused polnud edukamad .. .

Tallinnast sõitsin ma Tartu. Selle linnaga olin tutvunud juba 1944. aastal. Siis tundus ta mulle väikse vaikse linnakesena. Kuid vaikust ma sealt enam ei leidnud ja tänavad olid tundmatuseni muutunud. Vaid kell raekoja tornis lõi tuttavlikult. Ja vana tuttavana teretas mind valgete klassitsistlike sammastega ülikool. Seejärel leidsin Toomemäel Baeri mälestussamba juures ka rahu ning vaikuse. Läksin ümber teadusliku raamatukogu hoone ja Toome varemete, ületasin vallikraavi ja leidsin end peagi Eesti NSV Riikliku Ajalooarhiivi kolmekordse hoone ees.
«Vostoki» ja «Mirnõi» vahiraamatuid arhiivis ei olnud. Ka ei leidnud ma uusi materjale Bellingshauseni kohta . ..
Aga võib-olla leiduvad need Krusensterni perekonna-fondis? Loen üht nimestikku, teist. Kolmandas nimestikus on number 23 all tähendatud: «Krahv N. P. Rumjantsevi kirjad». Selle toimikuga tuleb tingimata tutvuda. Täidan nõudelehe ja ootan kannatamatult, millal kirjavahetus tuuakse. Tunneb ju iga ajaloolane vene väejuhi Pjotr Aleksandravitš Rumjantsevi vanema poja Nikolai Petrovitši nime.
Erinevate põlvkondade ajaloolased ja, kirjanikud hindavad üksmeelselt tema erakordselt viljakat haridustööd. Ta rajas suurepärase haruldaste raamatute kogu ja tegi selle testamendiga kõigile kättesaadavaks. Selle kogu alusel arenes ja saavutas õitsengu Moskva Riiklik Avalik Raamatukogu. Eeltoodule on vaja veel lisada vanade ürikute ning käsikirjade kogu ja müntide kollektsioon. Rahaga koonerdamata saatis ta teadlasi peaaegu kõikidesse Euroopa maadesse ja paljudesse Venemaa tähtsamatesse kohtadesse, et koguda käsikirju Venemaa ajaloo kohta. Ta tundis kiindumust rännakute, eriti polaarretkede vastu.,
Ta läkitas Hedenströmi uurima Uus-Siberi saarestikku, Ludlovi ja Pospelovi tutvuma-Novaja Zemljaga. Seejärel kulutas ta üle saja tuhande rubla ekspeditsioonile, mis pidi prikil «Rjurik» otsima mereteed Beringi väinast Atlandi ookeanile.
Möödunud sajandi alguses märkis üks Moskva ülikooli

teadlane tuntud inglise polaaruurija E. Shackletoni Antarktise-reisile pühendatud raamatu eessõnas, et esimest vene Antarktika-ekspeditsiooni varustas N. P. Rumjantsev.
Eelkõige oli mul vaja kontrollida, kas see väide vastab tõele.
Tunni aja pärast toodi mulle arhiivi fondidest kuldilus-tistega nahkköide N. P. Rumjantsevi kirjadega Adam Johann Krusensternile aastaist 1813 —1825. Alguses saan neist vaevu aru. Peaaegu saja viiekümne aasta eest on nad kirjutatud haige inimese väriseva käega. Mõnedes kohtades on tint pleekinud. Pikkamisi aga harjun käekirjaga. Ehkki kirjad pole paigutatud kronoloogilises järjekorras, leian peagi read, mis toovad selguse uuritavasse küsimusse. 8. aprillil 1819. aastal kirjutab Rumjantsev Krusensternile:
«Ma kurvastan, ... et pole kuulda kaptenleitnant Kotzebue määramisest mõne valitsuse poolt kavatsetud ekspeditsiooni etteotsa.»
Jutt on ekspeditsioonidest põhja- ja lõunapoolusele. Kui Rumjantsev oleks üht neist oma vahenditega varustanud; poleks tal olnud vaja kurvastada, vaid määrata Otto Kotzebue ekspeditsiooni juhiks nii, nagu ta määras Kotzebue «Rjuriku» komandöriks, ehkki mereväe juhtkond oli selle vastu, pidades ohvitseri liiga nooreks. Ka räägib Rumjantsev «valitsuse poolt kavatsetud ekspeditsioonidest».
Niisiis lükkas see kiri ümber väite, nagu oleks Rumjantsev kulutanud Bellingshauseni ekspeditsioonile oma isiklikku raha.
Jätkan kirjade lugemist. Peaaegu igal leheküljel kohtan nimesid, mis kõlavad otsekui muusika: Wrangel, Anjou, Hromtšenko, Etolin, Vassiljev, John Ross, Edward Parry, John Franklin, John Barrow. Kõige sagedamini aga nimetatakse Kotzebue'd.'
Kogu toimik on vaja läbi lugeda ja välja kirjutada kõik, mis võib huvi pakkuda polaaralade uurimise ajaloo seisukohalt. Peagi veendun, et minu ees ön imetlusväärne leid, mis ühtaegu annab juhtnööre edasisteks otsinguteks.

Peaaegu kõik Rumjantsevi kirjad Krusensternile on pühendatud XIX sajandi ühele huvitavamale polaargeograafia küsimusele — Loodeväila ehk teiste sõnadega meretee probleemile Beringi väinast Atlandi ookeanile mööda Alaska ja Kanada rannikut.

XIX sajandi esimese poole õpetlastele oli see probleem niisama aktuaalne, veetlev ja raske nagu tänapäeval inimese lend Marsile ...
Oma elu viimase 12 aasta jooksul oli selle ihaldatud meretee avastamine N. P. Rumjantsevi kõige kirglikumaks sooviks. Juba raskesti haigena, halvatuna ja sel määral kurdistunud, et saab vaid krihvli ja tahvli abil teda ümbritsevate inimestega suhelda, loodab ta ikka ja jälle innukalt, et rõõmusõnum tee avastamisest kahe ookeani vahel tooks õnne tema viimastesse päevadesse.
Rumjantsevi kirjade köite leidmine oli seda meeldivam, et olin juba varem leidnud arhiividest sama teema kohta huvitavaid materjale. Mõni kuu enne sõitu Tartusse näidati mulle Venemaa Välispoliitika Arhiivis «N. P. Rumjantsevi projekti Kirdeväila avastamise ekspeditsiooni varustamiseks.
Rumjantsevi kirjad omandaksid veelgi suurema tähtsuse, kui õnnestuks leida suure meresõitja Krusensterni vastused, kes peaaegu kakskümmend aastat oli riigikants-leri nõuandja mere- ja polaaruurimiste alal.
Ka Tartus leidusid mõned Krusensterni kirja mustandid Rumjantsevile, kuid neid oli liiga vähe. Selle huvitava kirjavahetuse ahelast puudus palju lülisid.
Otsustasin neid otsida Sõjalaevastiku Arhiivist. Ehkki Krusensterni Leningradi-fond oli mulle juba ammu tuntud, vaatasin selle veel kord läbi. Admirali kirju Rum-jantsevile ma ei avastanud, küll aga leidsin uusi huvitavaid dokumente Loodeväila otsingute ajaloo kohta .ja paljude väljapaistvate inglise polaaruurijate kirju, kes võtsid osa selle kuulsusrikka ülesande lahendamisest.
Aga kus on siis Krusensterni kirjad?
Alles poole aasta pärast õnnestus mul otsinguid jätkata. Sõitnud Moskvasse, oli mul esimeseks asjaks minna Vanade Aktide Riiklikku Keskarhiivi, kus säilitatakse Rumjantsevi fondi. Ei vedanud. Arhiivis oli sanitaarpäev. Järgmisel päeval pääsesin viimaks fondi nimestiku juurde. Ja ongi soovitud kirjarida — «Kirjavahetus I. F. Krusensterniga*» — ja selle juures «Toimik meresõidust prikil «Rjurik»». Järgmisel päeval veendusin, et paljud, ehkki mitte kõik, Krusensterni kirjad Rumjantsevile on säilinud.

* Vene keeles nimetati Adam Johann Krusensterni Ivan Fjodorovitšiks. (Toim.)

Nagu oodata võis, olid need leheküljed niisama huvitavad kui Tartu omadki...
Tulemuseks oli, et minu käes olid kümned tõendid Krusensterni suurest panusest polaargeograafia ühe kõige raskema probleemi uurimisse ja lahendamisse. Kirjad tõendasid, et Venemaa osavõtt Loodeväila otsingutest on ebaõiglaselt maha vaikitud. XIX sajandi alguse polaar-uurijad hindavad Krusensterni kui inimest, kes hoolimata kaasaegsete geograafide kinnitustest esimesena julgelt kõneles ühenduse olemasolu võimalusest Beringi väina ja Atlandi ookeani vahel ja innustas selle tee otsinguid uuesti alustama. Kuid see au on temalt ära võetud. Loodeväila otsingute taastamise initsiatiiv omistatakse Inglise admiraliteedi sekretärile John Barrowle, kes käis vaid Krusensterni jälgedes. Seda tunnistab üle 20 kirja, mis Barrow saatis meie meresõitjale. Ava mistahes polaarreiside ajaloo raamat, olgu ta siis välja antud Moskvas või Londonis, New Yorgis või Montrealis — kõikjal kohtad sa Barrow nime ega leia Krusensterni... Parimal juhul on teda mainitud kui instruktsiooni koostajat «Rjuriku» ekspeditsioonile ja rohkem mitte sõnagi... Avastatud dokumendid aga kinnitavad, et ta pühendas kolmkümmend aastat oma elust XIX sajandi tähtsaima geograafilise saladuse lahendamisele.

Püüame heita valgust suure meresõitja tegevuse sellele uurimata tahule.
Enne kui jätkata jutustust sellest, millise panuse andis Krusenstern polaaralade uurimise arendamisse, on tarvis heita pilk vanaaegsetele kaartidele, mis nägid ilmavalgust XVIII ja XIX sajandi vahetusel. Eelkõige torkab silma terve kontinendi — Antarktise — puudumine. See-eest valgus Põhja-Ameerika Põhja-Jäämere idaossa ja mõnedel kaartidel ühines maakitsuse kaudu Selagi neeme ja Kol-jutšini lahe vahel Tšuktšimaaga, see tähendab just sel alal, mis oli rändurite poolt uurimata. Kaartidel puuduvad Wrangeli saar, Severnaja Zemlja ja Franz Joseph'i maa. Ida-Siberi arhipelaagist on kaartidel vaid Suur ja Väike Ljahhovi saar. Novaja Zemlja kontuuridel pole midagi ühist tänapäevastega. Gröönimaa on maismaa kaudu Ameerikaga ühendatud. Mitte keegi ei võinud kindlalt öelda, kas läbi Põhja-Jäämere on võimalik ühendus Vaikse ja Atlandi ookeani vahel. Põhja-Venemaa kohal lasub teadmatus. Koos uue sajandiga astub ka Venemaa teadma-
15

tusse. Eeloleval sajandil hargnevad sündmused mõjustavad mitte üksnes rahvaste saatust, vaid ka mandrite, arhipelaagide, saarte, ookeanide ja merede piirjooni. Seda eeldasid eelnenud sajandi viimastel aastakümnetel kogutud faktid. Neil aastatel püüdis Venemaa visalt orienteeruda oma valdustes Kirde-Aasias ja Põhja-Ameerikas. Teostades Euroopas aktiivset poliitikat, püüdis Venemaa kindlustada oma eelposte Vaikse ookeani põhjaosas ja Põhja-Jäämeres, eriti selles rajoonis, mis piirnes Beringi väinaga. Seda soodustas lihtsate vene inimeste aktiivne tegevus Aleuudi saartel ja Vene-Ameerika idarannikul. Dekabristid hindasid kõrgelt vene maadeuurijate ja lihtsate tööinimeste panust Venemaa idapoolsete avaruste, ja Vaikse ookeani põhjaosa uurimisse. Nii kirjutab Šteingel oma «Vanamehe märkmetes» vaimustusega, kuidas kütid läksid oma kipakail paatidel mitte ainult Komandöri saartele, vaid jõudsid isegi Sandwichi (Havai) saarteni. Neid julgeid mereretki nimetas dekabrist «gigantseks sammuks».2
Vene-Ameerika kompanii asutamine XVIII sajandi üheksakümnendatel aastatel kuulutas ette uurimistööde intensiivistumise Põhja-Ameerikas ja Tšuktšimaal ning pani aluse Loodeväila otsingutele. Arhangelski laevaehitus, tööonduse ja väliskaubanduse areng Põhjas tõid kaasa uurimistöö laiendamise Valgel merel, Lapimaal, Novaja Zemljal ja Venemaa põhjaosas. Venemaa tähistas uue sajandi algust esimese ümber-maailmaekspeditsiooni teelesaatmisega laevadel «Nadežda» ja «Neeva». Ekspeditsiooni juhtimine usaldati suurepärasele meremehele ja andekale teadlasele Adam .Johann Krusensternile. Esimesel pilgul ei olnud see mereis seotud Põhja uurimisega, tegelikult aga mõjutas ta väga palju polaaruurimist Venemaal. 1803. aasta suvel väljusid «Nadežda» ja «Neeva» Kroonlinnast. Nad suundusid pikale retkele Vene-Ameerika (nagu Alaskat tol ajal nimetati) rannikule. Adam Johann Krusenstern heiskas oma lipu «Nadeždal». «Neeva» komandöriks oli ekspeditsiooni juhi sõber ja õpingukaaslane Juri Fjodorovita Lisjanski.
Ekspeditsiooni ülesandeks oli toimetada Vene saatkond Jaapanisse, üle anda laadung vene asundustele Ameerikas ja sooritada Vene laevastiku ajaloos esimene sõit ümber maailma.
16
«Meie ekspeditsioon äratas Euroopa tähelepanu,» kirjutas A. J. Krusenstern. «Esimese sellelaadse eksperimendi edu oli hädatarvilik. Vastasel korral oleks minu kaasmaalaste tee võib-olla veel kaua aega takistatud olnud, Venemaa kadestajad aga oleksid tõenäoliselt rõõmustanud ebaõnnestumise üle.»
Ja Krusenstern ning Lisjanski tegid kõik, et suurendada oma laevastiku au ning kuulsust. Läänemerest väljumisel tabas «Nadeždat» ja «Neevat» metsik torm, milles hukkus mitu inglise laeva. Meie meremehed tulid esimese katsumusega edukalt toime. Pärast pikemat peatust Falmouthi sadamas Inglismaal jätkasid «Nadežda» ja «Neeva» reisi. Kuu aja pärast purjetasid nad juba troopika laiuskraadidel.

26. novembril 1803. aastal ületas ekspeditsioon ekvaatori. Seda sündmust tähistati hurraa-hüüete saatel üheteistkümne suurtükikogupauguga. Seejärel algas traditsiooniline pidu merejumal Neptunuse auks.
Ligi kaks kuud jätkati sõitu troopilistes vetes. Madrused ja ohvitserid talusid troopilist palavust, vihmavalinguid ja torme, tegutsedes kriitilistel puhkudel kiirelt, leidlikult, julgelt ning operatiivselt.
Pärast tugevat tormi Lõuna-Ameerika ranniku lähedal, mil laevad pidid peaaegu kokku põrkama, maabuti Santa Catarina saarel. Siin avastati, et «Neeva» groot- ja fokkmasti olid tekkinud praod. Kiires korras tuli asuda vigastust kõrvaldama. Saarel raiuti maha kaks enam kui neljakümnemeetrist punast puud ja toimetati need suurivaevu laevale. Mastide püstitamine ja «Neeva» ümbertaglastamine kestis ligi viis nädalat. 2. veebruaril 1804. aastal jätsid vene meremehed lõpuks maha maalilise Santa Catarina saare, kus nad töö kõrval püüdsid haruldasi troopikalinde, kogusid putukate kollektsiooni ja võtsid kaasa üle 90 väärispuuliigi näidise.
Kolme nädala pärast jõuti Tulemaa lähistele. Hoorni neeme juures võtsid neid vastu tugevad tuuleiilid ja vihm. Peagi möllas raevukas torm. Kolm päeva ei suutnud laevad määrata oma asukohta. Kolm päeva oldi sooja söögita. Tundus, et veel pisut ja tormihoog pühib tekilt kõik merre. Alles neljandal päeval vaibus tuul ja ekspeditsioon sõitis ümber Hoorni neeme.
Kuid ka Vaikse ookeani avarustel ei jätnud tormid ja udud meresõitjaid rahule. Ühel sombusel ööl läksid laevad

lahku ja jätkasid purjetamist eraldi. Nad kohtusid alles Markiisisaarestikku kuuluva Nukuhiva saare juures. Kirjeldanud Nukuhiva rannikut ja loodust ning kogunud huvitavaid andmeid saare taime- ja loomariigi kohta, võtsid Krusenstern ja Lisjanski kursi Havai saartele. Seejärel suundus «Neeva» Vene-Ameerika kallastele, «Nadežda» aga purjetas Kamtšatkale. Laadinud lasti Petropavlovskis maha, sõitis Krusenstern saatkonnaga Jaapanisse. 1. oktoobril 1804. aastal tabas laeva ootamatu taifuun. Laev kõikus nagu laast, laine lõhkus ahtris illuminaatorid, purustas tormitaakslid. «Nadežda» tõusis kord hiiglasliku laine harjale, kord sööstis sügavikku ja veemassid paiskusid mürinal tekile, tungides läbi purukspekstud luukide laeva sisemusse.
Meremehed tulid ka selles heitluses loodusjõududega võitjaks. Nende julgus ja enesesalgavus päästis laeva hukkumisest.
«Meie madruste ohtupõlgav kartmatus avaldus niivõrd, et torm ei viinud ära ühtegi purje...» kirjutas Krusen-stern. «Miski ei võinud metsikule tormile vastu panna. Kui palju ma ka pole kuulnud Jaapani ja Hiina rannavetes möllanud taifuunidest, midagi sellesarnast ei suutnud ma ette kujutada.»
Kõrvaldanud vigastused, suundus «Nadežda» Nagasa-kisse. Algasid läbirääkimised Jaapani võimudega diplomaatiliste ja kaubanduslike suhete sisseseadmise kohta. Need kestsid ligi neli kuud ja lõppesid tulemusteta. Jaapani keiser ei võtnud saadikut N. P. Rezanovit ja tema kingitusi vastu, viidates sellele, et iidsed seadused keelavad kaubavahetuse alustamise ükskõik millise rahvaga.
Kuid Krusenstern ei raisanud aega asjata. Tema ise, ohvitserid ja laeval viibivad teadlased jätkasid teaduslikke vaatlusi. Tagasiteel Kamtšatkale kirjeldasid nad Jaapani lääneranniku, kandsid kaardile Sahhalini saare idaranniku ja avastasid Kuriilides neli saarekest, mille nad nimetasid Kivipüünisteks.
Vahepeal jõudis «Neeva» õnnelikult Vene valdustesse Ameerikas. Lisjanski lossis laeva, kirjeldas Kodiakki ja Sitkat, uuris mitmeid lahti, abajaid ja väinu, võttis peale karusnahad ja hiivas ankru. Teel Kantonisse, kus mõlemad laevad pidid kohtuma, avastas Lisjanski saare, rifi ja leetseljaku. Hiina vetes tabas «Neevat» taifuun, mis tekitas laevale tõsiseid vigastusi. Laev hakkas lekkima. Kõik

pumbad pandi tööle, kuid vesi ei vähenenud. Ohvitserid ja madrused töötasid laeva päästmiseks väsimatult. Pikkamisi tuul nõrgenes, lainetus vähenes ja meeskonnal õnnestus laev plaasterdada.
3. detsembril 1805. aastal Lisjanski ja Krusenstern kohtusid. Kantonis müüdi Lisjanski poolt kaasatoodud Vene-Ameerika kompanii kaubad kasulikult ära ja laevad võtsid kursi kodumaale. Tagasitee viis neid üle India ja Atlandi ookeani. Ka see polnud kerge. Troopilised hoovihmad, udud ja marutuuled jälitasid meresõitjaid, neid varitsesid madalikud ja veealused karid. Kui ekspeditsioon oli juba Aafrika kaguranniku lähedal, läksid «Nadežda» ja «Neeva» jälle lahku ja kohtusid alles Kroonlinnas. Kaotanud udus Krusensterni, otsustas Lisjanski mitte Püha Helena saarel maabuda, nagu varem oli kokku lepitud, vaid siirduda otse Portsmouthi. Nii sai teoks meresõidu ajaloos seninägemata vahepeatusteta retk Hiinast Inglismaale. «Neeva» komandör oli veendunud, et «nii julge üritus toob meile suurt au, sest veel mitte ükski meremees pole söandanud sooritada nii pikka retke ilma puhkepeatusteta... Ma kahetsesin ainult seda, et niisugune rännak lahutas meid «Nadeždast» kuni kodumaale saabumiseni. Kuid mis sinna parata? Meil oli võimalus maailmale näidata, et väärime täiel määral seda usaldust, mida kodumaa meile on osutanud, ja selle nimel tuli kohtumine ohvriks tuua.»
1806. aasta juuni lõpus kohtas «Neeva» Assooride lähedal inglise laeva. Selle kapten, astunud Lisjanskiga ühendusse ja saanud teada, missuguse laevaga on tegemist, saatis vene meresõitjatele 30 puuda kartuleid ja inglise ajalehti. Meie meremehed läkitasid tänutäheks vastu suure tünni Alaska vaarikamoosi.
Paar päeva pärast seda kohtumist jäi «Neeva» Portsmouthi sadamas kaheks nädalaks ankrusse.
Peagi saabus «Neeva» ja tema järel ka «Nadežda» kodumaale. Kolm aastat ja kaksteistkümmend päeva kestnud reis ümber maailma oli lõppenud.
A. J. Krusensterni ja J. F. Lisjanski merereis, mis viis Vene lipu üle kõikide ookeanide, kirjutas kuulsusrikka lehekülje Venemaa laevastiku ajalukku ja rikastas geograafiateadust. Meremehed kirjeldasid tuhandete kilomeetrite ulatuses Jaapani, Sahhalini, Kuriilide ja teiste saarte rannikualasid, määrasid sadade tähtsate punktide

koordinaadid, tegid erakordselt väärtuslikke tähelepanekuid hoovuste, vee temperatuuri ja tiheduse kohta, mis panid aluse uuele teadusele — okeanograafiale. Ekspeditsiooni koosseisus olnud teadlased rikastasid teadust väljapaistvate töödega etnograafia ja astronoomia alalt. Kogu maailm tunnistas vene meremeeste teeneid. Ekspeditsiooni juht A. J. Krusenstern valiti Venemaa Teaduste Akadeemia, Londoni, Pariisi, Göttingeni ja teiste teaduslike instituutide ning ühingute auliikmeks. Esimese vene ümbermaailmareisi tähistamiseks münditi mälestusmedal.
Adam Johann Krusensterni reis pani aluse tervele reale mereretkedele. Viieteistkümne aasta jooksul sooritati 31 reisi ümber maailma ja 14 reisi Peterburist Uus-Arhan-gelskisse Alaskal, mis jätsid kustumatu jälje ülemaailmsesse geograafiateadusesse.
Ümbermaailmareisidest osavõtnuist kasvas terve plejaad merede ja ookeanide uurijaid. Nende hulgas olid ka Wrangel, Kotzebue ja Bellingshausen.
Akadeemik Karl Baer hindas Krusensterni kangelastegu kõrgelt. Baer nimetas Krusensterni «inimeseks, kes viis esimesena Vene lipu suurele maailmamerele ja tegi selle ülemaailmselt kuulsaks». Veel kõrgema hinnangu andis Baer Krusensternile tema kirjutatud biograafias, mis ilmus «Peterburgskaja Gazetas» 1839. aastal. Baer kirjutas, et Krusensterni eelkäijaiks olid lihtsad vene inimesed, kes omal käel ületasid meresid ja jäävälju ning jõudsid Vaikse ookeani kallastele.
«Hiljaaegu võis lugeda,» kirjutas Baer, «et lihtrahva barbaarsus ajab Venemaal tihti nurja valitsuse ilusad kavatsused uurimisretkede organiseerimisel.. . Jämedamalt pole enam

võimalik eksida. Me pole siin kuulnud ühestki ekspeditsioonist, mille puhul lihtrahva barbaarsus oleks valitsuse parimad kavatsused läbi kukutanud. Vastupidi, lihtrahvas on peaaegu alati rajanud teed teaduslikele uurimistele. Kogu Siber, on niiviisi avastatud. Sel kombel liideti Venemaaga Kamtšatka ja Kuriilid. Alles hiljem laskis valitsus need üle vaadata.. .

Lihtrahvast võrsunud ettevõtlikud inimesed avastasid Beringi mere saarteaheliku ja kogu Loode-Ameerika vene ranniku. Esimestena ületasid väina Aasia ja Ameerika vahel lihtrahva hulgast pärinevad uljaspead, esimestena leidsid nad Ljahhovi saared ja külastasid palju kordi Uus-

20

Siberi asustamata alasid, enne kui Euroopa nende olemasolust midagi teadis... Juba Beringi aegadest peale on teaduslik meresõit käinud vaid nende jälgi mööda.»3

Baeri sõnade järgi ületas Krusenstern tundmatuid teid mööda maailmamered ja, arendades rahvusliku meresõidu kuulsusrikkaid traditsioone, rikastas Venemaa kuulsust uute avastuste ja hiilgavate kangelastegudega.

Tähistades vene ümbermaailmareiside epohhi algust,, valgustas Krusensterni reis välgusähvatusena XIX sajandi esimest poolt. Tema meresõit andis tõuke geograafilisele uurimistööle Venemaa põhja- ja idaosas.

*

Pärast merereisilt naasmist saab Krusensternist N. P. Rumjantsevi teaduslik nõuandja geograafilise uurimistöö, raamatute, käsikirjade ja kaartide alal.

Nad veedavad koos palju tunde. Nende vestlus kulgeb ikka ühe ja sama teema ümber: kas eksisteerib läbipääs Beringi väinast Atlandi ookeani mööda Ameerika põhjarannikut? Just selles piirkonnas, mis ka kõige uuematel kaartidel laiub valge laiguna, samuti Kirde-Venemaal ja; kaugel lõunas ootavad meremehi avastused, millel võib olla määratu tähtsus. «Võib juhtuda, et esitatakse küsimus: millist kasu saab Venemaa sellistest uurimistöödest?» kirjutab Krusenstern. «Niisuguse küsimuse võivad esitada inimesed, kes ei taipa, et nende uurimistööde eesmärgiks on nende isamaa võimsuse ja poliitilise mõjuvõimu suurendamine.»4

Alles hiljuti välisministriks määratud Rumjantsev, mõistab väga hästi, millist mõju võivad geograafilised uurimistööd mõnikord välispoliitikale osutada ja kuidas välispoliitika annab tõuke uutele avastusreisidele. Ta palub Krusensterni koostada plaan reisiks põhjapoolusele. Ja. meresõitja asubki haaravale teekonnale mööda vanaaegseid raamatuid, kaarte ja käsikirju. Teda vaimustab meresõitjate mitmete põlvkondade püüd leida meretee Atlandi ookeanilt Vaiksesse ookeani. Veelgi meeldivam on veenduda, et mitte ükski Euroopa riik pole saavutanud põhjaalade uurimisel nii suurt edu kui Vene laevastiku meremehed. Kümne aasta jooksul uurisid Suure Põhjaekspedit-siooni salgad arktilist rannikut Severnaja Dvinaast Kolõmani. Sellest Venemaa ühest suuremast polaarüritusest

21

osavõtnud teadlased leidsid Siberi arhiividest dokumente selle kohta, et juba 1648. aastal sooritas kasakas Semjon Dežnjov merereisi Kolõma suudmest Anadõrile ja tõestas niiviisi, et Aasiat lahutab Ameerikast väin... Tõsi küll, nüüd, XIX sajandil, on mõned geograafid selle reisi tõepärasuses kahtlema hakanud.5

Teadmised Ameerika põhjaalade kohta olid palju kasinamad, ehkki sinna oli korraldatud suur hulk ekspeditsioone. Mõni aasta pärast Ameerika avastamist Kolumbuse poolt, XV sajandi lõpul tegi Sebastian Cabot esimese katse tungida mööda Uue Maailma rannikut loodesse. Sellele järgnesid portugallaste, hispaanlaste, prantslaste ja inglaste ekspeditsioonid. XVI sajandi lõpu ja XVII sajandi alguse rändurid jõudsid laheni, millele hiljem anti Hudsoni nimi, ja otsides asjatult pääsu Põhja-Jäämerele, viisid nad lahe uurimise põhijoontes lõpule.

Uue sammu Loodeväila otsimisel astus William Baffin, kes jõudis mööda Gröönimaa lääneranniku põhjalaiuseni 77°30', avastas Lancasteri ja Smithi väina suudme ning jõudis järeldusele, et Loodeväila ei eksisteeri, ehkki ta tegelikult pani alguse selle avastamisele.15 Õnnetuseks aga läksid Baffini koostatud kaardid kaduma ja geograafid hakkasid lõpuks kahtlema tema väljapaistvate avastuste tõepärasuses. Võimalik, et just selle eksiarvamuse levik põhjustas järgnevate ekspeditsioonide ebaõnnestumise, sest kuni XIX sajandi esimese aastakümneni ei suudetud selles piirkonnas kaugemale põhja poole jõuda.
Järgmine punkt Põhja-Jäämere Ameerika-kaldal saavutati 1770. aastal, mil Hudsoni lahe kompanii teenistuja Samuel Hearne läks mööda Coppermine'i jõge mereni ja leidis rannikul elavate eskimote juurest suurel hulgal vaalakiuseid ja hülgenahku. Kuid geograafid kahtlesid ka tema avastuses, nii nagu nad kahtlesid Baffini ja Dežnjovi avastuste puhul. Kaheksa aastat hiljem läbis kuulus Cook Beringi väina ja jõudis Jäise neemeni põhjalaiusel 71°. Sajandi lõpul, täpsemalt 1793. aastal, sõitis Alexander Mackenzie mööda suurt jõge, mis tänapäeval kannab tema nime, alla ja nägi «haisvat järve», nagu indiaanlased Põhja-Jäämerd nimetasid. Tõsi, inglased ise suhtusid sellesse teekonda üpris skeptiliselt. Isegi Barrow arvas, et «kui Hearne'i andmed merest olid mitterahuldavad, siis Mackenzie teated selle kohta olid veelgi udusemad».
22
Kaasaegsete kohtuotsus oli kiire ja ebaõiglane. Nad arvasid, et ei Hearne ega Mackenzie näinud merd, ehkki nad tõenäoliselt asusid selle lähedal.7
Niisiis olid Ameerika mandri põhjaosa hiiglaslikest avarustest XIX sajandi alguseks teada vaid üksikud punktid, mis ei heitnud vähimatki valgust Loodeväila probleemile, vaid andsid pigem põhjust uute hüpoteeside ja eksiarvamuste tekkimisele.
«Korduvad, kuid asjatud katsed avastada Põhjamere-teed veensid kõiki, et see ei saa eksisteerida ja ülesanne tunnistati lahendatuks,» kirjutas Krusenstern, analüüsides ekspeditsioone Caboti aegadest Cookini.8
Krusenstern pidas selliseid järeldusi kahtlasteks ja ta selgitas oma soosijale, kui oluline on selle oma aja tähtsaima geograafilise probleemi lahendamine.
Varsti pärast Vene-Inglise sõja lõppu, s. o. 1810. aasta paiku, hakkas Krusenstern Rumjantseviga arutama praktilisi samme Loodeväila otsimiseks organiseeritava ekspeditsiooni ettevalmistamise alal. Alguses kavatseti ekspeditsioon moodustada Vene-Ameerika kompanii töötajaist. Peagi aga selgus, et Vene-Ameerika kompaniis ei leidu küllaldaselt mereasjandust tundvaid inimesi, kes tuleksid toime ekspeditsiooni raskete ülesannetega Loode-väila ja Ameerika mandri põhjaosa uurimisel.
Napoleoni vägede sissetung Venemaale lükkas Krusen-sterni plaanide teostamise edasi. Rabandus kiskus N. P. Rumjantsevi pikkadeks kuudeks mitte ainult ameti-, vaid ka isiklike asjade juurest eemale. .. Kuid pärast Prantsuse vägede väljakihutamist pöördusid Krusenstern ja Rumjantsev oma lemmikprobleemi juurde tagasi. Krusenstern oli just lõpetanud oma Loodeväila otsingute ajaloo viimistlemise.
«Selle teose, mis on kirjutatud 1812. aastal, kavandasin ma sissejuhatuseks minu poolt originaaltekstide järgi koostatud raamatule «Kadunud admirali Tšitšagovi teekond põhjapoolusele»,»9 kirjutas Krusenstern. Edasi märkis ta, et tema «tööde kirjastamist on takistanud mitmesugused põhjused». Tema kirjadest selgub, et üheks põhjuseks oli Peterburi mereväeringkondade vaen esimese ümbermaailmasõitja vastu. Harimatus ja võib-olla ka kõige lihtlabasem kadedus püstitasid veel palju kordi ületamatuid tõkkeid tema teele. Sellepärast rõõmustas teda väga Rumjantsevi tähelepanu, kes avameelselt kirjutas oma täielikust
23
usaldusest tema teadmiste ja kavatsuste vastu.

Enne otsuse vastuvõtmist nad kohtusid ja arutasid korduvalt teekonna üksikasju, mis pidi kergitama eesriide sajandi suurima geograafilise mõistatuse eest.
Kui juba ekspeditsioon varustada, siis tuli seda teha suurejooneliselt, Rumjantsevi helde südame ja ülemaailmse autoriteedi vääriliselt. Kõik peab olema läbi mõeldud, ette nähtud. Tuleb tellida maailma parimad teaduslikud instrumendid, kutsuda välja teadlased ning ehitada spetsiaalne laev pikaks ja ennastsalgavaks merereisiks. Arvestades neid juhtnööre, koostas Krusenstern ekspeditsiooni eelarve ja läkitas selle 13. novembril 1813. aastal Tallinnast Peterburi.
Ekspeditsiooni maksumuseks nähti ette 100 000 rubla; sellest pool — laeva ehitamiseks, 16 000 — palkadeks, 10 000 — proviandiks, 6000 — instrumentide tarbeks. Ülejäänud osa sellest tolle aja kohta küllalt soliidsest summast jäi erakorralisteks kulutusteks ja kingituste ning vahetuskaupade ostmiseks.
Edasi laabus kõik kiiresti. Juba mõne kuu pärast anti tellimus Turu laevatehasele. Laev otsustati nimetada «Rjurikuks». Tema komandöriks määrati leitnant Kotze-bue, kelle mereretkele on käesolevas raamatus pühendatud eri peatükk.
Rumjantsev saatis Krusensterni Inglismaale, et tellida sealt ekspeditsioonile navigatsiooniriistu. Krusensternil oli Briti laevastiku meremeeste hulgas palju tuttavaid. Oli ta ju hulk aastaid Inglise laevadel teeninud ning reise Ameerika ja India rannikule sooritanud. Ta sõbrunes Inglise admiraliteedi sekretäri John Barrow'ga, kes aitas teda varustuse muretsemisel ja pidas hiljem palju aastaid temaga innukat kirjavahetust. Barrow kaudu sai Krusenstern täpset informatsiooni Inglismaa valitsuse kavatsustest polaaruurimiste alal.
Londoni ajakirjad ja ajalehed tegid Krusensternile ettepaneku, et ta avaldaks nende lehekülgedel oma arvamusi. Kuid ta oli tagasihoidlik ja ettevaatlik nagu alati. Alles 1814. aasta oktoobris avaldas ta «Naval chronicle'is» artikli, milles ta väitis, et polaarmaade kaardid ei vasta tegelikkusele. Eriti kritiseeris ta Arrowsmithi kaarte, millel Aasia kirderannik oli ebaõigesti kujutatud. Ta märkis, et neil on täiesti välja jäetud Tšauni laht, mis on kantud

kõikidele vene kaartidele. Juba kuulus Pallas «nimetas seda küllalt selgelt oma ettekandes Salaurovi reisi kohta, kes otsis siin talvituspaika ja uuris seda kogu ulatuses».
Inglise kartograafide teiseks suuremaks veaks oli see, et nad pidasid Põhja- ja Šelagi neeme üheks ja samaks geograafiliseks objektiks, samal ajal kui esimene asus Krusensterni sõnade järgi teisest 7—8° lääne pool. «Ja ehkki Selagi neeme laiuskraadi keegi pole kindlaks määranud, ei saa sõnagi öelda inglise geograafide oletuse kaitseks, nagu ei eksisteeriks teda üldse,» kirjutas ta.1" Peale selle polnud inglise kaartidel ära toodud Ljahhovi ja Diomedese saari, rääkimata Sannikovi ja Hedenströmi viimastest avastustest ja uurimustest.
Selles artiklis esitas Krusenstern idee saata välja uus ekspeditsioon Aasia kirderanniku ja saarte hoolsaks uurimiseks.
Samal 1814. aastal pöördus Krusenstern Inglismaalt tagasi ja hakkas koostama instruktsiooni Kotzebue jaoks, milles ta määras kindlaks ekspeditsiooni peamised teaduslikud ülesanded. Krusenstern arvas, et ekspeditsiooni lähtebaasiks peab olema, «kui teist lahte ei avastata»11, Nortoni laht ning pidas vajalikuks, et Kotzebue sõidaks sinna ja koguks kohalike elanike käest andmeid sisemaa, jõgede suuna, ranniku ja suurte järvede kohta. Nortoni lahest pidi «Rjurik» suunduma Unalaskale ja teel tutvuma Vene-Ameerika uurimata lõunarannikuga.
Oma põhilise ülesande lahendamisele pidi ekspeditsioon asuma retke kolmandal aastal. Selleks oli Ameerika sisemaa, samuti selle põhjaranniku uurimine. Tuli «teada saada, kui kaugele ta ulatub põhja poole Cooki nähtud Jäise neeme taga, samuti ka seda, missugusel laiusel ta võtab suuna idasse».
Krusenstern ei piiranud «Rjuriku» teekonda itta mingite koordinaatidega ning lootis, et meremeeste mehisus ja kindlus aitab neil looduslikud takistused ületada ja teha suuri avastusi.

Kotzebue võis veel ühe aasta pühendada Põhja-Amee-rika uurimisele, kui ta leiab mingisuguse jõe, mis suubub Põhja-Jäämerre ja on ühenduses mandri sisemuses asuva suure järvega. Tal oli lubatud ekspeditsiooni kestust pikendada ka sel juhul, kui tema käsutuses on fakte või
25

andmeid, mis võimaldavad «loota, et mõlema ookeani vahelise ühenduse olemasolu pole täiesti võimatu».12
Krusenstern jälgis hoolsalt oma kasvandiku reisi ookeanil. Kannatamatult ootas ta Kotzebue kirju ja ettekandeid, millest väljavõtted ta avaldas «Sõn Otetšestvas» ja «Severnaja Ptšelas». Suur meresõitja oli vaimustuses Kotzebue esimesest reisist Põhja-Jäämerre, mille tulemusena avastati tohutu suur laht, ja ta ootas, et tema teist üritust Loodeväila otsimisel kroonivad uued edusammud. Krusenstern lootis, et 1817. aasta suvel laiendab Kotzebue uurimistööd äsja uuritud paikadest itta ja põhja.
Krusenstern oletas, et Kotzebue pöördub Kroonlinna tagasi kas 1818. või 1819. aasta suvel. Tal tekkis hiilgav mõte suunata «Rjurik» pärast vigastuste parandamist uuele ekspeditsioonile Loodeväila otsimiseks, kuid seekord Gröönimaa poolt.
25. detsembril 1817. aastal, kui «Rjurik» asus alles Manilas, saatis Krusenstern Rumjantsevile kirja, milles ta jutustab oma plaanidest ekspeditsiooni kohta Baffini lahte:
«Selle suure lahe täpne uurimine on huvitav kahel põhjusel: esiteks, kui ühendus lääne- ja idapoolse ookeani vahel eksisteerib, siis peab see olema kas siin või Hudsoni lahes. Viimast on vaadelnud mitmed meresõitjad ja ehkki selles on kohti, mis pole eriti põhjalikult uuritud, on hoopis tõenäolisem, et seda ühendust võib Baffini lahes leida enne kui Hudsoni lahes. Teiseks on selle lahe uurimine geograafiale huvipakkuv, sest pärast tema avastamist 1616. aastal pole teda kunagi uuritud. Nooremad geograafid isegi kahtlevad tema olemasolus ja ei usu, et Baffin tõepoolest nägi seda lahte ümbritsevat maad.»13
Krusenstern uuris Baffini märkmeid ja jõudis kindlale veendumusele, et Baffin sõitis läbi praegu tema nime kandva lahe kaldad. Kuid ta polnud veendunud Baffini ülestähenduste paikapidavuses.
Baffini lahe olemasolus kahtlemine oli meresõitja arvates tekkinud «oletatavatest raskustest sõita merel, mis peaaegu alati on jääga kaetud». Inglased saatsid sinna vaid ühel korral, 1776. aastal, ekspeditsiooni, mille eesotsas oli kogenud mereväeohvitser, kuulsa Cooki üks paremaid õpilasi leitnant Pickersgill. Reis ebaõnnestus ja meremehed unustasid Baffini lahe ...
26
Krusenstern formuleeris oletatava ekspeditsiooni ülesanded väga lühidalt. Eelkõige pidid rändurid uurima Baffini lahe vähetuntud kaldaid ja seejärel otsustama küsimuse «tolle ühenduse olemasolu kohta läänepoolse ookeaniga».
Krusenstern ei soovitanud uut ekspeditsiooni enne «Rjuriku» Peterburi naasmist teele saata. Pärast seda, kui ekspeditsiooni tulemused Loodeväila uurimise kohta Beringi väina poolt täielikult teada on, võib otsustada selle üle, kuidas saadud andmeid kasutada edasistel otsingutel Baffini väina poolt.
Uue ekspeditsiooni juhtimise soovitas ta usaldada «meie noorele meremehele» — Otto Kotzebue'le. Ta lootis, et uueks sõiduks on võimalik kasutada prikki «Rjurik». Tema arvestuste kohaselt pidi Kotzebue Beringi väinast naasma 1818. aasta lõpul. Järgmine jsuvi oleks kulunud laeva vigastuste parandamiseks. 1820. aasta kevadel aga suunduks ekspeditsioon Peterburist Loodeväila Atlandi-poolse osa otsingule ja pühendaks kaks navigatsioonihooaega teaduslikule uurimistööle. Lühem aeg ei võimaldaks ekspeditsiooni ülesannet «kogu võimaliku täpsusega» täita. Vajaduse korral võiks priki komandör pikendada polaar-maadel viibimist veel ühe aasta võrra. «Ma arvan, et äärmisel juhul võib ühe talve

veeta Gröönimaa rannikul, kus taanlastel on asulaid, või kui seal pole võimalik, on vastu-võetavad ka Uus-Iirimaa või Halifaxi sadam Uus-Šotimaal,» kirjutas Krusenstern.
Mõni päev pärast selle projekti saatmist Rumjantsevile sai Krusenstern oma vanalt tuttavalt Inglise admiraliteedi sekretärilt John Barrow'lt pika kirja, milles viimane teatas inglaste kavatsusest läkitada ekspeditsioon teele just samade eesmärkidega, millest ta äsja oli ette kandnud.
Barrow palus Krusensternilt nõu ja abi. «Kallis söör! Te saate kuulda hämmastavat fakti. Kõik need tohutud jääväljad, mis viimase 400 aasta jooksul on sulgenud tee Gröönimaa idarannikule, on tuulest Atlandi ookeanile kantud ja ära sulanud. Rannik on kuni 80. laiuskraadini vaba. Meri on läänes nii manner- kui ka merejääst peaaegu puhas. See ebatavaline nähtus seab meie ette kolm erakordselt tähtsat küsimust: 1) Kuidas mõjub kliimale 50 või 40 000 ruutmiili jää (rääkimata jää mahust) edasikandumine ja sulamine? 2) Millises seisundis on vanade Taani kolooniate jäänused Gröönimaa idarannikul? 3) Kas see
27
soodustab Loodeväila leidmise katsete taaselustamist või Ameerika põhjarannikust möödumist?
Seoses viimase punktiga võtsin endale julguse pöörduda Teie poole ja paluda Teid mulle teatada, mida Te teate leitr-nant Kotzebue'st pärast tema ärasõitu. Kui ma Teist meie kohtumisel Inglismaal õigesti aru sain, siis on reisi eesmärk selles, et selgitada, kas viib väin või avameri Beringi väinast Põhja-Jäämerre. Kui see on nii, siis me üritame järgmise aasta kevadel organiseerida ekspeditsiooni ümber Gröönimaa või läbi Davise väina. Kui leitnant Kotzebue sai instruktsioone liikuda edasi idasse ja kui tal õnnestus tungida läbi Beringi väina, siis võivad meresõitjad kohtuda ja üksteisele kasulikud olla. Kui ma õigesti mõis-, tan tema eesmärki, siis antakse meie ohvitseridele juhendeid osutada igasugust abi teie meremeestele. Ma ei tea, kas Te olete tuttav kapten Burneyga, kes purjetas koos kapten Cookiga. Ta on võtnud enesele pähe, et Beringi väina pole olemas, eksisteerib vaid laht, mis lõpeb põhjas kaht kontinenti — Aasiat ja Ameerikat — ühendava maismaaga. Ta räägib, et Miller mõistis Dežnjovi valesti, ja et see ohvitser ei läbinud väina. Ma ei tea, mis alustel ta kõike seda ette kujutas või siis tegi ta niisuguse lühikese ajaga uue avastuse. Mulle tundub, et sel teemal on. tarvis Kuninglikus Seltsis ettekanne teha.
Ma loodan, et Te andestate minu julguse ja vabandate, et ma palun Teid mulle kõigest teatada, mis on Teile teada Loode-Ameerika põhjaosa kohta.»14
Barrow teade jää eemaldumisest Gröönimaa idarannikult ei hämmastanud Krusensterni. Ta ei näinud'selles erilist tundemärki jääolude muutumise kohta Põhja-Jää-meres ja oli veendunud, et laevad, mis suunduvad Gröönimaa ja Teravmägede vahelise väina kaudu üle põhjapooluse Vaiksesse ookeani, jäävad jäässe kinni nagu varaja-semadki ekspeditsioonid. Ta ei uskunud lahtise mere olemasolusse põhjapooluse juures ning arvas, et väila Atlandi ookeani ja Beringi väina vahel tuleb otsida piki Ameerika põhjarannikut.
Krusenstern täitis Barrow palve ja läkitas talle andmed Dežnjovi retke kohta Beringi väinas. Järgmises kirjas, mis oli teele saadetud Londonist 26. veebruaril 1818, tänas Barrow materjalide eest.
«Teie kiri 12. jaanuarist on väga huvitav eriti praegu, mil me soodustame avastusi neis rajoonides, mille kohta
28
Teie kirjas on väga huvitavaid andmeid,» kirjutas ta Kru-sensternile. Barrow pöördus jällegi Krusensterni poole abipalvega. Seekord palus ta saata «andmeid Beringi väina ja Uus-Siberi kui Ameerika jätku kohta ning Kotzebue märkmeid tema poolt avastatud lahe kohta Vene-Amee-rika looderannikul.»15
Samas teatab ta, et tõenäoliselt on kapten Burney Kru-sensternile oma töö juba välja saatnud, kui ta aga seda teinud pole, siis toimetab ta selle juba lähemal ajal vene meresõitjale.

Ja tõepoolest, kohe pärast John Barrow'd pöördus Kru-sensterni poole abi saamiseks mitmeköitelise Vaikse ookeani uurimise ajaloo autor kapten James Burney.
«Tõenäoliselt olete Te kuulnud, et ma püüdsin tõestada ühenduse olemasolu Aasia ja Ameerika mandri vahel,» kirjutas Burney. «Ma arvan tõepoolest, et niisugune võimalus pole välistatud.» Ta arvas, et võimalus, nagu eksisteeriks veetee Atlandi ja Vaikse ookeani vahel, ön üpris kahtlane, sest «jõgede veed ja atmosfääri sademed, mis kannavad liiva ja muid materjale, oleksid selle aegamööda sulgenud».
Burney arvas, et pole küllaldaselt rahuldavaid tõendeid, mis kinnitaksid, et Aasia ja Ameerika asetsevad eraldi. Samal ajal väitis ta, et Aasia ja Ameerika pole omavahel merega lahutatud, vaid on ühe ja sama kontinendi eri osad.16
Burney järeldus polnud uus. Juba 1595. aastal kirjutas kapten John Davis oma väikeses traktaadis «Maailma hüdrograafiline kirjeldus»: «Juba nii kaua püütakse avastada Loodeväila, et me võime uskuda — Aasia ja Ameerika on omavahel ühendatud ja väila pole olemas. Ja kui kontinendid ongi eraldatud, mida me küll ei usu, siis on klimaatilised tingimused seal sellised, et igasugune lootus väila leidmiseks langeb ära.»
Burney meenutab seda, et vanadel kaartidel on näidatud, kuidas Aasia mäeahelikud ühinevad «teise kontinendi mägedega».
Oma oletuse kaitseks toob James Burney mõned tõendid. Esiteks, kui esimesel pilgul paistab jää olevat monoliitne, siis paari päeva pärast on see sõre. Selles näeb Burney tõendit, et «jää on hiljuti maast eraldunud». Teiseks, linnud lendavad põhjast lõunasse. Kolmandaks, kui uskuda Cooki mõõtmisi teel Jäiselt neemelt Põhjaneemele,
29
on sügavus kõikjal ühesugune ega vähene põhja suunas, mis tõestab seal maa olemasolu. Neljandaks, Beringi väinas täheldatakse aeglast, Kolõma meres aga, vastupidi, kiiret hoovust, mis «tekitab kahtluse, kas need kaks merd on ühenduses».
Samas kirjas palus Burney Krusensterni saata materjale, «kas tšuktšidel enestel on selge ettekujutus selle kohta, kui kaugele põhja maa ulatub. Siis on veel üks tähtis küsimus, mille kohta me tahaksime saada õiget vastust. See puudutab hoovusi, nende suunda ja kiirust, kuivõrd see on üks tõendusi, millele Loodeväila kaitsjad toetuvad. »
Nagu on näha Krusensterni vastuse mustandist, nimetas meie meresõitja Burney hüpoteesi mandrite ühenduse ja maismaa olemasolu kohta Beringi väinast põhja pool temale omase pehmuse ja ettevaatlikkusega kahtlaseks. Samuti õnnestus selgitada, et Krusenstern saatis tõepoolest Burney'le materjale Kotzebue meresõidu kohta Beringi väinas ja teatas talle andmed hoovuste kohta, mis Burney kinnituste vastaselt olid küllalt kiired ja eeldasid seega just Loodeväila olemasolu, mitte aga selle puudumist. .. Oma 1819. aastal avaldatud raamatus tõi Burney küll Krusensternilt saadud andmed ära, kuid jäi oma arvamuse juurde ja teatas, et ta usub kahe kontinendi eraldatusse vaid siis, kui saadakse tõendeid, «et kogu Aasia rannik Kolõmast kuni Beringi väinani on merest ümbritse-tud».17
Otsustades Burney kirja järgi 14. märtsist 1820, tervitas ta vaimustunult F. Wrangeli Kolõma-ekspeditsiooni ettevalmistamist, mis tema meelehärmiks hävitas hüpoteesi maismaaühenduse olemasolu kohta Aasia ja Ameerika vahel.
Samas kirjas arvas Burney, et Vene lõunapolaarekspe-ditsioon Bellingshauseni juhtimisel «ei avasta midagi tähtsat». «Ma mõtlen, et on juba küllalt hästi kindlaks tehtud, et seal ei saa olla mingisugust maad,» kirjutas ta.
Nii kordas Cooki reisikaaslane Burney oma kadunud juhi mõtet veelgi kategoorilisemas vormis. Seoses sellega tahaks jälgida Krusensterni enda poolt lõunamandri kohta avaldatud mõtete evolutsiooni. Nagu näha tema kirjast mereminister markii de Traversay'le, pooldas ta esialgu Cooki arvamust, mida aga muuseas pidas vajalikuks veel kord kontrollida. Sama mõtet kordab Krusenstern kirjas
30

Barrow'le: «Tunnistan, ma jagasin Cooki arvamust, et ehkki lõunamanner tõenäoliselt eksisteerib, ei avastata teda kunagi.» Kuid seoses hilisemate andmetega selle kohta, et Hoorni neemest lõuna pool avastati varem tundmata saared, mis Barrow oletuste kohaselt ühinevad Sandwichi saartega, oletab ta, et just siin kusagil võib alata ka uue, kuuenda kontinendi rannik.
«Ma olen rõõmus,» lõpetab Krusenstern oma kirja, «et kaks meie laeva on saadetud lõunapoolusele.»18 Nendest ridadest kõlab varjatud lootus, et vene meremehed avastavad tundmatu mandri. Nagu me teame, see eelaimus täi-tuski.

*

Kuid pöördugem tagasi Barrow kirjade juurde, mis saabusid Krusensternile senikaua, kuni nende autor tegi aktiivset teaduslikku tööd Inglise admiraliteedi sekretäri ametikohal. 1819. aasta veebruaris teatas ta meie meresõitjale Rossi 1818. aasta mereretkest. Ta kirjeldas üksik-asjalikult ekspeditsiooni marsruuti, tõi ära sügavuse mõõtmise andmed Baffini lahes ja teatas, et Lancasteri väin tungib Rossi arvates maa sisse, mille ta nimetas Crokeri mägedeks. Aasta hiljem selgus, et neid mägesid pole ja John Rossi reputatsioonile langes vari. Alles 14 aastat hiljem õnnestus Rossil oma autoriteeti geograafide ja meremeeste silmis taastada.
1820. aasta sügisel saatis Barrow Krusensternile Parry teekonna lühikese kirjelduse ja tänas meie meresõitjat andmete eest Ameerika looderanniku kohta. Nimelt toimusid seal sel ajal uurimised riigikantsler Rumjantsevi rahalisel toetusel. «Tema püüe teadust arendada teeb talle au ja ma soovin kogu südamest, et maailmas oleks rohkem niisuguseid teaduse metseene.»
Barrow -palus Krusensterni kirjutada artikkel Põhja-Jäämere, Loodeväila ja Vene-Ameerika uurimise kohta, sest «seni pole trükisõnas midagi avaldatud Vaikse ja Atlandi ookeani ühenduse alal peale kapten Burney tööde, kes seedis oma ideed ligi 45 aastat».
Võimalik, et selle palve tagajärjeks oli Krusensterni artikli «Uued katsed Loodeväila avastada» ilmumine.
Huvitav on John Barrow hinnang esimese Vene Antarktika-ekspeditsiooni tulemuste kohta. Ta kirjutas Krusensternile
31
30. oktoobril 1821. aastal: «Tänan Teid huvitava teate eest kahe Vene laeva ekspeditsiooni kohta lõunapoolkerale. See ekspeditsioon teeb oma juhile suurt au. Ekspeditsioon ületas minu lootused mitmekordselt.» Ühtlasi kirjutas ta, et teda huvitab kahe laeva saatus, mis M. N. Vassiljevi juhtimisel 1820. aastal Beringi väinast põhja poole suundusid. Barrow palus Krusensterni tungivalt teatada kõigest, mida ta teab selle Vene ekspeditsiooni tegevusest. Ta lootis, et võib-olla kohtub Vassiljev Par-ryga, kes siirdus teisele polaarreisile, ja siis oleks Loode-väila probleem lahendatud.
Barrow'lt saadud materjalide põhjal kirjutas Krusen-stern mõned artiklid, mis olid pühendatud Inglise Loode-väila-ekspeditsioonidele.
Tänades Barrow'd teadete eest Parry retke kohta Lan-casteri väina 1819. aastal, soovis Krusenstern sellele meresõitjale edukat ekspeditsiooni.
«Uurides rannikut Jäise neeme ja' Repulse'i lahe põhjaosa vahel... tulin ma järeldusele, et polegi nii tähtis, kas Loodeväil on laevatatav, sest seda väila ei tule vaadelda mitte kui navigatsioonilist, vaid kui geograafilist probleemi. »
Samas kirjas teatas Krusenstern Barrow'le ekspeditsioonist, mis, nagu meile näib, on jäänud vene polaaruuri-mise ajaloos tundmatuks.
«Mul oli juba au Teile ühes minu varajasemas kirjas teatada, et krahv Rumjantsev palus Kamtšatka kuberneri palgata Siberi kirderanniku kohalikke elanikke ja saata nad otsima maad, mis, nagu arvatakse, peab asuma Kolõma jõest põhja pool ja, nagu mõned arvavad, on

ühenduses Ameerikaga. Neid otsinguid sooritasid tšuktšid vene meremehe juhatusel möödunud aastal. Nad väljusid Beringi väinast koerte ja põtradega (viimaseid kasutati toiduks). Rändurid võtsid kursi kompassi järgi otse põhja. Esimesed kaks päeva liikusid nad mööda küllalt tasast jääd, kuid kolmandal päeval muutus jää nii rünkjaks, et nad said vaid suurivaevu edasi. Ilm läks halvaks — tõusis udu, jää hakkas liikuma ning tšuktšid keeldusid edasi minemast.
Nagu selgub krahv Rumjantsevile saadetud ettekandest, läksid nad põhja suunas ligi 200 versta, mis kahtlemata polegi nii vähe.»19
32
Seejärel palus Rumjantsev Krusensterni, et ta kirjutaks artikli uurimistööst, mida lihtsad vene inimesed olid äsja Põhja-Ameerikas teinud. Samuti palus ta oma teaduslikku nõunikku otsustada, kas ei tasuks neid uusi andmeid saata avaldamiseks ka Pariisi ja Londoni. Kuid 35 päeva pärast, 17. aprillil 1820. aastal loobus Rumjantsev sellest. Ta palus Krusensterni «seda mitte mingil moel teha» seni, kui ta pole oma artiklit vene ajakirjades avaldanud.
«... Ärge süüdistage mind minu püüdluste nii kiires muutumises. See on tingitud kompanii ja hr. Hagemeisteri (Vene-Ameerika valitseja) visast nõudmisest. See väärikas inimene, keda ma armastan ja austan, kardab väga valitsuse enese ja Ameerika kompanii rahulolematust, mis võib sugeneda niisuguse sõnumi ootamatust ilmumisest välismaal.»20
Krusenstern ei saatnudki välismaale sõnumit uutest avastustest, kuna nendele omistati suurt riiklikku tähtsust. Samal ajal kirjutas ta üksikasjalikult neist töödest polaaralade uurimisel, mis polnud salajased ja millel oli suur tähtsus kodumaise geograafiateaduse autoriteedi kindlustamiseks.
Tänu Barrow kirjadele oli Krusensternil täpne ülevaade inglaste tegevusest, kes tegid lakkamatuid pingutusi, et esimestena mõistatuslikku Loodeväila avastada. Samal aastal, kui «Rjurik» naasis merereisilt, organiseeris Inglise valitsus kaks ekspeditsiooni, et otsida teed kahe ookeani vahel. Üks neist suundus John Rossi juhtimisel laevadega «Isabella» ja «Alexander» Baffini lahte. Rändurid uurisid Baffini maa idaosa ja tungisid Lancasteri väina suudmesse. Nagu eespool räägitud, pidasid nad seda laheks.
Teine ekspeditsioon Buchani juhtimisel laevadel «Dorothea» ja «Trent» suundus Beringi väina sama teed mööda, mida XVIII sajandi 60-ndatel aastatel püüdis läbida V. J. Tšitšagov. Kuid Teravmägedest põhja pool sulges jää Buchanile tee just samuti nagu kunagi Tšitšagovilegi. Sügisel pöördusid mõlemad ekspeditsioonid Inglismaale tagasi.21
1819. aasta kevadel suundus John Rossi eelmise aasta ekspeditsioonist osavõtnud leitnant Parry uuesti saladuslikku teed otsima. Tema laevad «Griper» ja «Hecla» läbisid Lancasteri väina ja leidsid oletatavate Crokeri mägede asemel vaba vee. Sellel retkel jõudis rändur punktini, mis asub Beringi ja Davise väinast ühekaugusel, ja sai selle
33
esimese ülesande täitmise eest Inglise parlamendi poolt määratud väikese preemia 5000 naelsterlingit. Parry talvi-tus Melville'i saare lõunakaldal. 1820. aastal liikus ta edasi läände, kuid jää sulges tal Banksi maa juures tee ning sügisel pöördus ta Inglismaale tagasi. Järgmisel aastal siirdus Parry jälle mereretkele. Ta talvitas kaks korda Kanada arhipelaagis, avastas Fury ja Hecla väina, kuid tee kahe ookeani vahel jäi ikkagi mõistatuseks. Samal ajal sooritas leitnant Franklin reisi mööda Coppermine'i jõge, pöördus selle suudme juures itta ja jõudis Bathursti laheni. Rändurid jäid imekombel ellu, kuid kahe ookeani vaheline meretee ei muutunud sugugi konkreetsemaks.
Krusenstern teadis, et inglased valmistuvad uuteks otsinguteks. 1824. aasta suvel pidi Parry minema järjekordsele mereretkele, et veel kord püüda avastada tee Atlandi ookeanist Vaiksesse ookeani.
Vene meremehed põlesid soovist oma võistlejatest ette jõuda. Leitnandid Romanov ja Leskov esitasid projekti polaarekspeditsiooniks Põhja-Ameerikasse. Mõlemad projektid

esitati üheaegselt ja läksid mereväe staabiülema juures segamini. Ülem kirjutas Leskovi projektile, et kui tuleb vajadus saata ekspeditsioon Vene-Ameerikasse, arvestatagu Romanovit. Lõppude lõpuks saadeti Leskov Kamtšatka rannikut uurima, kuid Romanovile öeldi ära. Kuid nemad polnud ainukesed, kes kulutasid mereväe staabi ukselinke. Dekabristid Konstantin Torson ja Mihhail Bestužev istusid öösiti põhjanaba-ekspeditsiooni plaani taga, sooritasid «reisi ümber maakera, avastasid tundmatuid maid ja saari ning ristisid neid vene nimedega». Reisi, milleks nad valmistusid, hoiti täielikus saladuses. F. Wrangel teatas usaldavalt oma sõbrale F. P. Lit-kele, et Ohtal ehitatakse kaht prikki mingisugusteks otsinguteks Beringi väina piirkonnas — kas Parryle vastu või põhja. Tõeline eesmärk olla esialgu veel ümbritsetud saladusega.22 Krusenstern ei usaldanud valitsust, kes oli liiga tihti vene meremehi petnud ja tõenäoliselt tüssab ka seekord. Kui juba tsaar ja Nesselrode kirjutasid alla konventsioonile, mis jättis Vene valdused Ameerikas saatuse hoolde,23 siis võib ka mereväe juhtkond ekspeditsiooni saatmisest keelduda.

Ta otsustas N. P. Rumjantsevit veenda, et see tooks teaduse ja geograafia nimel veel ühe ohvri.

34

13. mail 1824. aastal jagas Krusenstern Rumjantseviga oma mõtteid tulevase ekspeditsiooni kohta. Ta nägi selle teostamiseks kaht võimalust. Esimene seisis selles, et saata väike, 250-tonnine laev Beringi väina ja pärast jää taganemist purjetada itta Baffini maale või isegi Hudsoni lahte. Ta meenutas seda, et kapten Vassiljev oma retkedel Jäisele neemele 1820. ja 1821. aastal märkis «tugevat voolu ida suunas: asjaolu, mis vaidlematult tõestab vaba ühenduse olemasolu» kahe ookeani vahel. Ei tohi arvestamata jätta veel üht asjaolu: rannik Jäise neeme juures ei ole kaetud püsijääga. Rändurite tuleb oodata püsivaid lõunatuuli, mis koos hoovusega ajavad jää Vene-Ameerika põhjarannikult ära. Ja seejärel ei kohta nad «takistusi sellele, et piki rannikut idasse tungida».2 4

Teise võimalusena avastada Loodevail, mille olemasolus ei tarvitse enam kahelda, näeb ta maismaaekspeditsiooni saatmist Kotzebue lahest Mackenzie jõe suudmesse. «See võimalus,» jätkab Krusenstern, «ei tõota nii hiilgavat edu, kuid ta võib samuti palju kasu tuua, sest niisugune ekspeditsioon võib meile anda usaldusväärseid andmeid ranniku asendi, jää seisukorra ja hoovuste kohta.»25

Ta eelistab maismaaekspeditsiooni. Selle varustamine on tunduvalt odavam ning seda võib teostada Vene-Ameerika ülemvalitseja kapten Matvei Ivanovitš Muravjovi käsutuses olevate jõudude ja vahenditega.

Rumjantsev on oma nõuandjaga päri. Ta palub Krusen-sterni Vene-Ameerika kompanii direktoritele teatavaks teha, et ta on nõus oma vahenditega varustatud ekspeditsiooni teele saatma. Mihhailo Buldakov, Andrei Severin ja Ivan Prokofjev väljendavad valmisolekut «sellest teadustele kasulikust, vene nimele kuulsust toovast üritusest osa võtta, niipalju kuipalju meie jõud ja vahendid seda luba-vad».26 Kuid nad tahavad teada, milline on retke eesmärk. Niisugune kiri solvab Rumjantsevit. 9. juulil kirjutas ta Moskvast: «Teile on teada, et ma pole kasuahne, vaid üldise heaolu teener.»27 Rumjantsev meenutas, et ta ei vaja isiklikke sissetulekuid ja hoolitseb üle kõige Venemaale kuuluvate Ameerika põhja-alade tundmaõppimise eest. Seepärast on ta nõus andma ekspeditsiooni varustamiseks 20 000 rubla.

Direktorid ei oodanud niisugust teravat vastust. Et leevendada oma kirja ebameeldivat muljet, teatasid nad, et on valmis ekspeditsiooni edule kaasa aitama ja lubasid

35

M I. Muravjovil vajaduse korral kasutada reisi heaks täiendavalt 10 000 rubla kompanii arvel.

Vahepeal formuleeris Krusenstern Rumjantsevi palvel ekspeditsiooni eesmärgi ja valmistas Vene-Ameerika direktoritele ja Vene-Ameerika valitsejale M. I. Murav-jovile kirjalikud projektid.
Ekspeditsiooni ees seisavad samad ülesanded, mis 10 aastat tagasi usaldati KotzebueMe: uurida Vene polaarvaldusi «Beringi väinast Jäise neemeni ja sealt edasi itta, et kindlaks määrata meile seni tundmatute rannikute olukorda, mis võib kasulik olla mitte üksnes teaduse, vaid aja jooksul ka kaubanduse enese suhtes».28
Ekspeditsioonil tuleb talvituda Kotzebue lahes ja valge aja saabumisel suunduda koertega põhjamaa tundmatute rannikute uurimisele. Ekspeditsiooni juhiks soovitab Krusenstern V. S. Hromtšenkot, tema abiliseks meremees Etolini. Neile antakse 10 madrust, kellest pooled jäävad laevale, ülejäänud aga peavad maismaal «kindlaks tegema kahe ookeani vahelise ühenduse võimalikkuse või võimatuse».
«Et puuduvad valitsuse uued korraldused selle huvitava probleemi lahendamiseks,» kirjutas Krusenstern Rumjantsevi nimel, «soovin jätkata üritust, mida alustati «Rjurikul».»
Tema mõtte kohaselt pidi ekspeditsioon tegema uurimistööd kuni Mackenzie jõe suudmeni, sest oli teada, et sellelt jõelt asub lähemal ajal Beringi väina suunas teele inglane John Franklin. Krusensterni arvestuse kohaselt ei jõua see tuntud rändur Mackenzie suudmesse enne 1826. või 1827. aastat, «ja sellepärast on soovitav,» jätkab meresõitja, «et ka meie ekspeditsioon alustaks oma teekonda samal ajal. Kui mõlemad ekspeditsioonid kohtuvad, siis kuulub eduka ettevõtte au Venemaale ja Inglismaale. Kui aga Venemaa ei võta midagi ette ja inglastel õnnestub jõuda Beringi väinani, siis nende maa-alade läheduse tõttu meie Aasia ja Ameerika valdustele on Euroopal õigus meile etteheiteid teha, et jätame niisugused otsingud meie meredes või kallaste lähedal teiste rahvaste hooleks.»29
Kõike oli arvestatud, kõik oli ette nähtud. Kui Wrangel 1823. a. oli läbinud Tšuktšimaa rannikul koertega 2000 versta, siis olid kõik eeldused olemas, et Hromtšenko või Etolin saavad jagu 1000 verstast Ameerika põhjarannikul.
36
Ameerikasse. saadeti varakult 100 puuda tubakat ja 100 puuda metalltooteid («asju, mille vastu kohalikud elanikud meelsasti vahetavad oma ülejääke»). Saadeti ka aparaate astronoomilisteks mõõtmisteks ja meteoroloogiliseks uurimistööks. Tehti ettevalmistusi selleks, et osta Tšuktši-maalt või Vene-Ameerikast koeri ja koerasööta. Oli ette nähtud, et ekspeditsioon asub pärast talvitamist teele märtsi lõpus ja jõuab teda ootavale laevale hiljemalt augustis, et juba samal aastal Beringi väinast lahkuda. Selleks puhuks, kui ekspeditsioon peaks ettenägemata asjaoludel teist korda Arktikas talvituma, võetakse laevale kahe aasta toidumoon.
Parajal ajal anti Hromtšenkole ja Etolinile mõista, et Loodeväila avastamise puhul ootavad neid suured autasud. Esialgu aga kinkis Rumjantsev Hromtšenkole kolmesaja-rublase kuldse tubakatoosi ja Etolinile niisama kalli kuldkella 1822. aastal Vene-AmeWika ranniku uurimise eest.30
Et ekspeditsiooniga seotud probleemide lahendamist kiirendada, volitas Rumjantsev Krusensterni pidama läbirääkimisi Vene-Ameerika kompanii direktoritega. Meresõitja kiirustas, kuid veendus peagi, et ei jõua järgmise Vene-Ameerikasse mineva postiga mõningaid instrumente saata. Ta tunnistas kibedusega, et ekspeditsioon lükkub aasta võrra edasi. Rumjantsev reageeris tema kirjale heasüdamlikult: «Ma ei varja Teie ees, et ma ei hakka hali-sema, kui Muravjovil tuleb pähe meie ekspeditsiooni edasi lükata, et aega anda kohanemiseks ja et see ei kannataks mingisuguste puudujääkide ja kiirustamise tõttu.»31
Varsti kirjutas Rumjantsev Krusensternile, et kavatsetud ekspeditsioonil oleks väga tulus ära kasutada Ferdi-nand Wrangeli asumist ümbermaailmareisile.3' Oli ju Wrangelil suuri kogemusi koerarakenditega sõitmise alal mööda tundmatuid rannikuid ja ta võis Hromtšenkole ja Etolinile nõu anda, kuidas ekspeditsiooni edukamalt organiseerida.

Kõigest sellest sai Krusenstern väga hästi aru. Ta oli juba mõned korrad noore polaaruurijaga kohtunud ja aruA tanud Loodeväila otsimise võimalikkust.
Ja enne kui Wrangel «Krotkil» Kroonlinnast välja purjetas, sai ta Krusensternilt kirja. Meresõitja palus oma noort kolleegi Sitkasse jõudmisel kontrollida, kui hoolikalt on Vene-Ameerika kompanii valmistunud ekspeditsiooni organiseerimiseks.
37
«Ärge unustage,» jätkas Krusenstern, «varustada kapten Muravjovi Teie suurepärastele kogemustele rajatud nõuannetega proviandi ja muude polaarmaades hädavajalike vahendite osas. Riigikantsler palub Teid koos kapten Muravjoviga kirjutada Hromtšenkole instruktsioon.»33
Niisiis jättis Krusenstern oma salasoovide täitmise kõige ustavamate käte hoolde. Ta oli veendunud, et juba 1826. aasta lõpul jõuab ekspeditsioon oma edaspidisesse lähtepunkti Vene-Ameerika põhjarannikul. Ta oli teinud kõik, mida võis, ja hakkas nüüd kannatamatult ootama sõnumeid Hromtšenkolt ja Etolinilt.
1827. aasta päikesest sätendavail kevadpäevil liikusid need kaks rännumeest vastu teadmatusele ja kuulsusele. Läbipaistev õhk, müriaadid sätendavaid lumehelbeid kutsusid neid idasse tundmatutele rannikutele, inimjälgedest käimata teele kahe ookeani vahel. . . Lõpuks hakkas täituma üks tema elu tähtsamaid kavatsusi. Mitte keegi teine, vaid just vene meremehed kõrvaldasid saladusloori, mida juba üle kolmesaja aasta kogu maailma maadeuurijad kergitada olid püüdnud. Krusenstern oli veendunud, et Hromtšenko ja Etolin edestavad Franklini, kellega kohtumiseks inglased olid Beringi väina saatnud priki «Blossom» kapten Beechey juhatusel. Viimane jõupingutus, ja üks XIX sajandi suurtest geograafilistest mõistatustest on lahendatud ...
Ja siis, kui Krusenstern seisis peaaegu eesmärgil, sai ta ränga hoobi. 1826. aasta esimestel päevadel suri N. P. Rumjantsev, sama Rumjantsev, kes oma rahadega organiseeris mitu ekspeditsiooni, kogus ja kirjastas suurepärase kogu muistseid vene ajaloolisi dokumente ja kelle raamatukogu sai tulevase Moskva Riikliku Avaliku Raamatukogu vundamendiks.
Ta suri ootamatult, ilma kirjaliku testamendita. Tema pärija, noorem vend Sergei, ei tahtnud raha raisata teaduse ja hariduse peale ning keeldus üle kandmast 20 000 rubla, mille N. P. Rumjantsev oli ekspeditsiooni tarbeks eraldanud ja mida ta polnud veel välja maksnud, sest Vene-Ameerika kompanii ei olnud arveid esitanud.
Asjata näitas Krusenstern metseeni kirjade koopiaid ja tema kohustusi. Pärija oli vankumatu. Küllalt. Temal pole Venemaa kuulsusega mingisugust pistmist, see on juba relvaga kätte võidetud. Ta ei anna krossigi mingisuguse tarbetu väila otsimiseks.
38
Jahmunud niisugusest teatest, astus Krusenstern tänavale. Ta jättis igaveseks maha maja, kus ta kakskümmend aastat oli oodatud külaline. Ta vaatas villat, nagu näeks ta seda esimest korda. Pilk peatus vapil. Ta luges: Non solum armis ja tõlkis samas: «Mitte ainult relvaga.» Jah, mitte ainult relvaga ei võida maa enesele kuulsust ... Reisid ja geograafilised avastused on sageli riigi jõu ja võimsuse tugevdamise allikaks. Seda oli ta sageli korranud ja oli selles oma pika eluea jooksul korduvalt veendunud...
Krusenstern oli juba ammu märganud, et tuuled on pöördunud. Need ajad olid möödas, kui valitsus hoolitses oma positsioonide tugevdamise eest Ameerika mandril. Ta mäletas 1821. aasta 4. septembri määrust, millega Vaikse ookeani põhjaosa kuulutati y enema a mõjusfääriks. Ameerika ja Inglismaa tõstsid kära. Riikidevahelised suhted teravnesid ja Aleksander I andis juhendi «kõik sõbralikult korraldada, tuginedes vastastikusele viisakusele».35 Vii-sakusnõuetest kinnipidamine viis Venemaa ja Ameerika ning Venemaa ja Inglismaa vaheliste konventsioonide sõlmimisele vaba meresõidu kohta Vaikses ookeanis, mis jättis Vene-Ameerika saatuse hoolde ning ähvardas õõnestada ja kahjustada Venemaa huvisid.36

Paljugi muutus37 ja miski ei muutunud. Aleksander I asemel tuli troonile Nikolai I, kuid sõjaväeasulad jäid, pärisorjus muutus julmemaks, tsensuur veelgi raevukamaks. Kui Aleksandri aegadel räägiti, et haridus ei teeni rahva hüvesid, siis nüüd unustati haridus hoopis ... Ja siis veel detsembrisündmused. Krusenstern oli alati poliitikast eemal seisnud. Ta oli harjunud looma, mitte filosofeerima. Revolutsiooni purustav tuul tundus talle võõrana, kahjulikuna . .. Kuid miks läksid Senati väljakule parimad mereväeohvitserid, kelle üle ta uhkust tundis, kellele ta lootis? Nikolai Bestužev, Konstantin Torson, Vladimir Romanov, Nikolai Tšižov, Wilhelm Küchelbecker, Vladimir Steingel, Dmitri Zavališin olid vandenõulaste hulgas. Ta tundis neid kõiki, mõningaid isegi lähedalt. Nad olid pöördunud tema poole nõu ja abi saamiseks ...
Liikusid kuuldused, et parim Venemaa parimate mereväeohvitseride hulgas Vassili Mihhailovitš Golovnin tundis mässajatele kaasa ja kirjutas mereministeeriumi kohta pamfleti. Isegi Wrangel ja Litke, kelle edusammude üle ta uhkust tundis ja kelle eest isalikult hoolitses, olid
39
sagedased külalised dekabristide ringides. Üks nende juhtidest, Gavriil Batenkov, kirjutas «Sõn Otetšestvas» Wrangelile avaliku kirja... Ja Litke vend oli mässajate hulgas.
Viis dekabristi hukati, sajad saadeti sunnitööle või asumisele. Aasta hiljem aga ei lubatud sõjalaevu Vene-Amee-rika rannikule saata ja hakati tahtlikult põhjamaad unustama.
Jah, tuuled olid pöördunud. Kuid kes oli selles süüdi? Ta teadis kindlalt, et need, kes 14. detsembril 1825. aastal tõid kaardiväekorpuse väljakule, polnud süüdi. Bestužev, Zavališin, Romanov ja Küchelbecker soovisid kirglikult uurida Vene-Ameerika põhjarannikut ja kergitada teadmatuse katet mõistatusliku Loodeväila viimaselt lülilt... Nad ihkasid oma isamaale kuulsust ja õitsengut, oma rahvale haridust ja vabadust... Kuid ka tema enese mõtted ning teod olid pühendatud samale ...

*

Krusensterni elutee oli rohkem okaste kui loorberitega kaetud. Seni pole selgitatud, miks ta lahkus mereväest ja sõitis Eestisse Kiltsi mõisa, kus ta elas ligi poolteist aastakümmet. «Halb tervis, eriti nägemine» — see on vaid asja ametlik külg.
Mis siis tegelikult juhtus?
Esialgu saab sellele vastata vaid fraasidega Krusensterni kirjadest. Ühes neis, mis on dateeritud 28. detsembril 1821. aastal, kirjutab Krusenstern, et eemaldunult külasse, ta «kunagi ei lakanud võimaluse piirides tegelemast töödega, mis kuuluvad minu teenistuse teaduslikku ossa ja teaduse levitamisse. Aeg-ajalt esitasin neid töid oma juhtkonnale. Mitte ühelegi eelnimetatuist ei ole juhtkond vääriliseks pidanud tähelepanu osutada, vaid, vastupidi, ma olen korduvalt saanud alanduste, mõnikord mind väga solvavate alanduste osaliseks.»
Tõepoolest, rohkem kui kümne aasta jooksul ei ilmunud mereväe ametkonna väljaannetes mitte ühtegi tema artiklit. Tema töö Tšitšagovi mereretkedest koos «Ülevaatega reisidest põhjapoolusele» lükatakse tagasi, ära ei trükita artiklit «Maadest, mis hiljuti avastati Põhja-Jäämeres», samuti ei pöörata tähelepanu tema tööle maailmamere hüdregraafiast. Sama saatus langes osaks ka tema kapitaalsele, kogu maailmas pretsedenditule «Lõunaookeani
40
atlasele», nagu XIX sajandi esimesel poolel Vaikset ookeani nimetati...
Samas kirjas kirjutas ta, et «Atlas» koosneb 32 kaardist, millest pool on trükiks ette valmistatud. Selle teose loomisel kasutas ta palju «uusi ja haruldasi materjale». See sisendas talle lootust ainsale tasule töö eest — kirjastamisele «üldiseks kasuks ja meie meresõitude auks, vene meremeeste avastuste auks varem tundmatutes vetes». «Minu lootus pii asjatu. Minu kaartide väljaandmist peeti liigseks ja tarbetuks.»38

Ja siiski saavutas Krusenstern oma eesmärgi. 1824. aastal nägi «Lõunaookeani atlase» esimene osa trükivalgust. Kahe aasta pärast ilmus teine köide. Kolmekümnendate aastate alguses ilmus kirjeldus selle kapitaalse teose juurde. Algas tema kuulsuse uus tõus. See pole enam meresõitja, vaid väljapaistva meremehe-teadlase kuulsus.
Olles armastatud töö juures, ei unustanud ta oma aja tähtsamaid geograafilisi probleeme. Mõte sellest, et Vene valduste põhjarannik Ameerikas oli ikka veel kaardistamata, erutas Krusensterni. Mitte vähem ei hõivanud teda ka Loodeväila avastamise probleem. Teda häiris, et Inglismaal, kellega Venemaa võistles nende alade uurimises, kostis pidevalt hääli, mis nõudsid uusi pingutusi ihaldatud tee avastamiseks.
Tema vana tuttav John Barrow kirjutas:. «Loodeväila uurimise idee on teistes maades lakanud olemast unelmaks. Ja juba leidub kaks mereriiki, kes on valmis neid töid alustama niipea, kui nad on jõudnud veendumusele, et meie oleme sellest ideest loobunud. Seda küsimust arutatakse mõlemal maal. Ühel maal on olukord nii soodne, et oleks ime, kui ta seda ära ei kasutaks. Arvestades asulate kasvu Ameerika looderanniku] Beringi väina läheduses, kahe korveti pidevat viibimist neis vetes, ja mis veel tähtsam — neid paiku juhib vapper, ettevõtlik ja tark rmV mene, kes veetis 58 päeva Jäämere jääl, Siberist põhja pool, kes on alati osa võtnud geograafiliste ekspeditsioonide organiseerimisest — see kõik sunnib meid arvama, et tal pole raske oma maa valitsust veenda sellel tegevusväljal õnne proovima. Sellise ekspeditsiooni edu teeb tema juhi nime sajanditeks kuulsaks.»39
Selles kirjas on jutt Venemaast ja Vene-Ameerika valitsejast F. Wrangelist. Krusenstern kasutab seda Barrow esinemist Inglismaa Geograafia Seltsis-viivitamatult, et
41
õhutada Vene valitsust jätkama varem alustatud uurimistöid Loodeväila avastamiseks ja Vene-Ameerika põhjaranniku kaardistamiseks, omistades selle ülesande lahendusele suure riikliku ja poliitilise tähtsuse.
«On teada,» kirjutas A. J. Krusenstern, «et 1833. aastal saadeti inglise kapten Back kapten Rossi otsima. Ta läbis suure osa Põhja-Ameerikast ja rikastas tunduvalt meie teadmisi maailma selle osa kohta, kuid mis puutub Loode-väila, siis selles suhtes ta teadmisi ei suurendanud ja sellepärast saatiski Inglise valitsus ta kohe pärast naasmist teistkordselt polaaraladele.
Talle tehti ülesandeks jätkata kaptenite Rossi, Parry ja Franklini tööd, et lõpetada kogu Jäämere kallaste uurimine Beringi väinast Baffini laheni, sest ilma selleta polnud võimalik otsustada, kas eksisteerib ühendus Atlandi ookeanist Vaiksesse ookeani. Esiteks oli tarvis läbi uurida vahemaa, mis laius 220 inglise miili ulatuses Rossi poolt nähtud maa lääneserva ja idapoolseima neeme vahel, mida nägi Franklin, ja teiseks oli vaja lähemalt vaadata rannikuosa J. 46 inglise miili ulatuses Beringi väina läheduses. Kui kapten Backil õnnestub esimest ülesannet edukalt täita, siis käsib Inglise valitsus uurida ka viimast. Et aga see maa Beringi väina juures on meie valdustele lähemal kui Inglismaa omadele, siis tundub, et selle osa uurimise peab andma Vene meremeeste hoolde, ja seda enam on tarvis seda soovida, et inglased, kes ei taha, et teine rahvus omandab selle probleemi lõpliku lahendamise au, millega meresõitjad ja geograafid üle 300 aasta on hõivatud, seda üpris kardavad . ..
Siin ma pean mainima üht asjaolu, mida ei tohi silmist lasta. 1815. aastal alustasid venelased «Rjuriku» teelesaat-misega40 esimestena Loodeväila otsingut, ja alles kolme aasta pärast hakkasid inglased selle küsimuse lahendamiseks ekspeditsioone saatma.
Kui meie valitsus otsustab asuda ranniku selle väikese osa uurimisele, siis ei tohi viivitada, sest inglased võivad meid edestada.»41
Projektis püstitatud ülesanded annavad tunnistust A. J. Krusensterni avarast silmaringist. Ta sai aru polaar-uurimiste erakordsest poliitilisest tähtsusest Venemaa positsioonide tugevdamisel nii kirdes kui ka Alaskal.

F. Wrangel toetas Krusensterni projekti ja 1838. aastal viidi see ellu süstaekspeditsiooniga, mida juhatas Aleksandr
42
Kaševarov, kes kirjeldas Alaska põhjarannikut ja peaaegu liitis oma kirjelduse inglaste kirjeldusega, kes tegid seda Atlandi ookeani poolt.

*

Krusensterni huvitas kauge Lõunamanner. Pärast seda kui F. G. Bellingshausen oli Antarktise avastanud, arvas meresõitja, et vene meremehed ei tohi loorberitele puhkama jääda.
1829. aasta sügisel esitas ta mereväe staabile ekspeditsioonide plaanid põhja- ja lõunapoolkera kaugetele laiuskraadidele. Tema arvamuse kohaselt pidi põhjaekspedit-sioon uurima Alaskat, Aleuutide saari, Kamtšatka idarannikut ja Ohhoota merd.
Lõunaekspeditsiooni peamiseks eesmärgiks pidas ta Antarktise vete tundmaõppimist, kus meresõitjad võivad oodata kõige väljapaistvamaid avastusi. Selle ekspeditsiooni laevad peavad tungima võimalikult lähedale lõunapoolusele. See oli seda enam vajalik, et hiljuti Antarktise vetest naasnud inglise kapten Weddell avaldas trükis oma kaasmaalase Cooki au kaitstes, et meri on lõunapoolkera kõrgetel laiuskraadidel «jääst täiesti vaba».42 Selle kinnitusega heideti kaudselt varju Bellingshauseni ja Lazarevi avastustele, kes mitu korda kohtasid mandrilist kallast ja mannerjääd.
A. J. Krusenstern märgib, et paljud maad hakkavad huvi tundma polaaralade uurimise vastu. Inglased ja ameeriklased püüavad tungida Kaug-Põhja ja Kaug-Lõu-nasse. Seejuures teatasid viimased 200 saare avastamisest Lõunameres. Krusenstern kahtles ameeriklaste avastustes. Kuid sealjuures märkis ta, et «kui tegelikult ka ainult neljandik nendest saartest on uued, siis ka see on, äärmisel juhul, tõenduseks, kui palju jääb veel teha Lõunamere geograafia heaks».43
«1828. aastal kavatses Ameerika osariikide valitsus saata ekspeditsiooni Lõunamere täpsemaks uurimiseks. See üritus oli neile mitmetel põhjustel üpris tähtis: Euroopa meresõitjad ja hüdrograafid kahtlesid õigustatult ameeriklaste poolt avastatud 200 saare olemasolus, millest nii palju oli räägitud kõigis nende ametkondades ja ajakirjades; nende endi valitsus ei võinud kahtlemata neid avastusi uskuda, kuna tal polnud teadmata, et tema rahvuse üpris vähesed meremehed tunnevad kohtade astronoomi-
43

list määramist ja omavad häid instrumente, millega oli tingimata vaja nende saarte olemasolu kinnitada seda enam, et seda nõudis nende endi igal aastal läbi Lõunamere sõitva üle 200 laeva ohutus. Vaatamata sellele, et Põhja-Ameerika oli juba tähtis mereriik ja omas üle 30 aasta sõjalaevastikku, ei olnud ta teadusele midagi andnud. Valitsus pidas seda silmas ja kavatses puudujäägi kõrvaldada ning sellepärast otsustati kavatsetavale ekspeditsioonile kutsuda palju teadlasi, keda juhatas erakordsete volitustega ülem, — abinõu, mis teooriaski kuhugi ei kõlba, praktikast rääkimata. Kahekümne nelja kahuriga korvett ja kaks väikest laeva — üks 400-, teine 300-tonnine — relvastati, suurem osa ohvitsere oli määratud, samuti ka: teadlaste ülem (sain Ameerikast tema koostatud eks-peditsiooniplaani), kui äkki käesoleval aastal see kavatsus hüljati; mis põhjustel, pole teada. Võib-olla sellepärast, et uus president peab seda ettevõtet liiga euroopalikuks.
Meie laevastiku praeguse kiire kasvu juures, mis nii sõjalises kui ka teaduslikus mõttes üha enam omandab Euroopa austuse, ei saa mulle süüks panna soovi, et Ameerika poolt katkestatud ekspeditsiooni teostaks Venemaa.»44
Huvitav on asjaolu, et A. J. Krusenstern töötas oma plaani välja seoses sellega, et kuulduste järgi oli valitsusringkondades otsustatud saata järgmisel aastal ekspeditsioon Lõunamerre.

«Kui see vastab tõele, siis mõningad minu poolt esitatud ettepanekud, juhul kui nad heaks kiidetakse ... , võivad kasulikud olla,» kirjutas A. J. Krusenstern mereväe staabi ülemale. «Igal juhul palun alandlikult suhtuda heatahtlikult minu märkustesse, mis puudutavad üritust, mille vastu minu vana armastus pole veel täiesti jahtu-nud.»4 5
Seni pole õnnestunud üles leida dokumente, mis kinnitaksid Vene valitsuse kavatsust saata 1830. või 1.831. aastal välja teine Antarktise-ekspeditsioon. Kuid selle meenutamine Krusensterni «Plaanis» tunnistab, et vene eesrindlikes mereväeringkondades arutati agaralt lõuna-polaarala uurimise probleemi.
, Krusensterni märgukiri oli eredaks vastukajaks vene teadusliku üldsuse huvile lõunapolaaralade edasise uurimise vastu. Ta hoolitses, et ekspeditsioon poleks komplekteeritud mitte üksnes kogenud meremeeste, vaid ka väärikate teadlastega.
44
A. J. Krusenstern kirjutas oma «Plaanis»: «Et mõlemaid poolkerasid ühel ja samal ajal tundma õppida, on tarvis 4 laeva: kaks põhja- ja kaks lõunapoolkera jaoks. Viimased peavad lõunasuve jooksul minema lõunapoolusele nii lähedale küi võimalik, nii sellepärast, et kontrollida inglise kapteni Weddelli oletust, nagu oleks meri kõrgetel laiuskraadidel täiesti jäävaba, kui ka selleks, et teada saada, kas ameeriklaste väide, et nad avastasid siin nii palju saari, peab paika. Põhjaekspeditsioon peab suvekuid selleks kasutama, et üksikasjaliselt vaadelda Ohhoota merd, Aleuudi saari, Alaska rannikut, samuti ka Kam-tšatka idarannikut, mis kuni kapten Litke ekspeditsioonini oli täiesti tundmatu. Talvekuudel peavad mõlemad ekspeditsioonid minema mööda Lõunamerd kõikidest suundadest põhja ja lõunasse, et iga saare asendit täpselt kindlaks määrata ja igas arhipelaagis astronoomiliste mõõtmiste abil määrata ära üks saar, mis tulevikus võiks olla kindlaks punktiks. Kaks suuremat laeva peavad olema mitte vähem kui 600-, väiksemad 400-tonnised, igaühel kolm leitnanti ja kolm mitšmanit.»46
Oma projektis esineb A. J. Krusenstern mitte ainult kui kogenud meremees, vaid ka kui juurdlev uurija ning teadlane. Erilise hoolikusega kirjutab ta vajadusest komplekteerida tulevase ekspeditsiooni koosseis botaanikute ja geoloogide, zooloogide ja mineraloogide, füüsikute ja astronoomidega. Uute andmete saamine põhja- ja lõuna-polaaralalt on talle niisama tähtis kui vajadus tundma õppida uusi mereteid maailmameres. Adam Krusensterni ei huvita rekordid, ta ootab ekspeditsioonidelt rikkalikke vilju teadmiste avardamisel planeedi ning eriti lõuna- ja 'Põhjapoolkera kaugete laiuste kohta.
«Igas ekspeditsioonis peab olema maalikunstnik ja igal laeval kaks teadlast — kokku 8: astronoomia jaoks 2, füüsika jaoks 1, botaanika jaoks 2, zooloogia jaoks 1, mineraloogia ja geoloogia jaoks 2,» kirjutab meresõitja. «Peale ,selle võib oletada, et astronoom on ka füüsik ja et igal loodusteadlasel peale oma teaduse on ka teadmisi loodusloo mõnelt teiselt alalt. Neile pole vaja määrata suuremat tasu kui laeva leitnandile ega ka pärast naasmist pensioni määrata. Armastus teaduse vastu on nii suur ja niivõrd üldine, et soovijatest puudu ei tule, et leitakse inimesi, kes meelsasti jätavad lootuse kõrgele palgale või. pensionile, kui
45
neil on õnn ekspeditsioonis töötada. Toosama kehtib ka ohvitseride kohta. Kuid ekspeditsiooni ajal ei tohi kulutusi säästa; see peab olema nii varustatud, et ta võiks Vene-maale uut kuulsust ning teadusele kasu tuua ja et meresõit oleks ohutu. Seepärast ei tohi ta olla halvasti varustatud ja peab kestma 4 aastat. Instrumendid ja kronomeet-rid, mida on igal laeval vaja 3, peavad olema tehtud parimate Londoni ja Pariisi meistrite poolt ja tellitud aasta varem, samuti peavad laevad olema ehitatud just selle jaoks, ja et neile ka relvastust on vaja, siis äärmisel juhul aasta varem. Kui ekspeditsiooni väljasaatmine otsustataks praegu, siis ei pea ta varem purjede all seisma kui 1831. aasta juunis.»47
On jäänud lahendamata küsimus, kuidas reageerisid sõjalaevastiku kõrgemad ringkonnad Krusensterni ettepanekule varustada lähemal ajal ekspeditsiooni lõuna- ja põhjapoolusele...

Pole õnnestunud kindlaks teha ka «Plaani» liikumist mereväe staabi instantsides ja riigi-kantseleis . .. Need isikud, kes lämmatasid Venemaa suure meresõitja julge initsiatiivi, on jäänud tundmatuks. Kuid üks on vaidlematu, et Krusenstern, kes võttis osa esimese Vene Antarktika-ekspeditsiooni plaani koostamisest, töötas välja hoopis grandioossema projekti uurimiste kohta põhja- ja lõunapoolkera kaugetel laiuskraadidel, mille rakendamine oleks toonud teadusele erakordset kasu ja Venemaale kuulsust. Tema projekt lükati tagasi samuti nagu tema teisedki hinnalised ettepanekud Venemaa põhjaosa uurimise kohta. Kuid ei tardumus ega tsaari-ametnike nürimeelsus suutnud õpetatud meresõitjas kustutada kirglikku huvi Antarktise uurimise vastu. Aitas ta ju selle avastamisele kaasa oma teadmiste, kogemuste ja nende toetamisega, kes läksid Antarktist otsima...
Vaatamata sellele, et plaan oli kusagil riigikantseleis lootusetult maha maetud, ei tahtnud Krusenstern kaotusega leppida ja võttis ette veel ühe katse Antarktise-eks-peditsiooni organiseerimiseks. Seda tõestab perekonnaarhiivis säilinud huvitav dokument. See on tema pojale Paulile, kelle panus Venemaa põhjaosa uurimisse on teenimatult unustatud ja kellest me jutustame eraldi peatükis, kuuluva kirja mustand...

*
Krusenstern tegeles poi aarmaade uurimise paljude probleemidega.
1814. aastal vaatas ta Rumjantsevi ülesandel läbi materjalid, mis olid seotud M. Hedenströmi ekspeditsiooniga Uus-Siberi saartele aastail 1809—1810, ja leidis, et tema «Reis» «sisaldab palju huvipakkuvat» ning väärib tähelepanu nii uute saarte ja Siberi põhjapiir konna kohta saadud andmete uudsuse poolest kui ka «naturaalajaloo» andmete pärast.48
Samal ajal aga kahtles Krusenstern Hedenströmi kaartide täpsuses ja ta soovitas saata «vilunud mereväeohvitser kronomeetri ja sekstandiga, et määrata täpsed pikkused ja laiused nii Uus-Siberis kui ka läänes asuvatel saartel... Kui ohvitseri saadaks loodi .seuurija . . ., siis võiks sellest palju kasu oodata. Selle ülesande täitmisel võiks ohvitser ette võtta rännaku Kolõma suudmest põhja ja siis me saaksime teada, kas 1762. aastal seersant Andrejev tõesti avastas seal maa.»49
Krusenstern tundis suurt huvi Novaja Zemlja uurimise vastu, huvitus A. P. Lazarevi 1819. aasta ekspeditsiooni tulemustest ja võttis osa F. P. Litke Novaja Zemlja ekspeditsiooni instrueerimisest.50 Kuulus meresõitja arutas .Venemaa polaaralade uurimise küsimusi korduvalt K. E. Baeriga, keda ta abistas nõu ja jõuga Novaja Zemlja ekspeditsiooni organiseerimisel 1836. aastal.
Polaaruurija A. Middendorfi sõnade järgi võttis Krusen-stern elavalt osa tema ekspeditsiooni ettevalmistamisest Taimõri poolsaarele.
Krusenstern hoolitses väga oma kaasmaalase Ferdinand Wrangeli eest. Ta tänas kuulsat vene meremeest Vassili Mihhailovitš Golovnini selle eest, et see määras Wrangeli Kolõma-ekspeditsiooni juhiks. Kui Krusensternini jõudsid kuuldused selle kohta, et teadlane Wild olevat teinud ettepaneku saata Kolõma- ja Jana-ekspeditsioon mööda jääd põhjanabale, läkitas ta Admiraliteedi departemangule kirja. Selles püüdis ta oma kolleege veenda, et Wran-gelit ja Anjoud ei tohi uute ülesannetega koormata. Krusenstern leiab, et Wildi meetodid põhjanaba vallutamiseks on puudulikud ega tõota edu. Meresõitja arvates ei ole Wildil täit aimu raskustest, mis on selle ettevõttega seo-tud.52 Ta arvab, et vaevalt on koertega võimalik poolusele

jõuda. Sõidud jääl on võimalikud vaid ranniku läheduses, 100—200 või paremal juhul 300 versta ulatuses. Peale selle tuleb silmas pidada, et teatud kaugusel kaldast jää «murdub ja moodustab tohutud pangad, mida ka jalgsi on võimatu ületada», rääkimata sõidust koerte või põtradega. Krusenstern väidab otsustavalt, et hoolimata inglise polaarmeremehe Scoresby vaadetest arvab tema, et põhjanabale koerterakenditega ei jõua. Samal ajal ei vaidle ta vastu,

et ekspeditsiooni juhtidele teatataks «Wildi väljamõeldistega teosest» arvestusega, et võib-olla nad ka leiavad «midagi uut ja kasulikku» jääl liikudes mitte poolusele jõudmise, vaid mõistatuslike maade avastamise eesmärgil ...
Krusenstern soovitas Golovninile Jana- ja Kolõma-ekspeditsioonist osa võtma kaht looduseuurijat.
«Kumbki neist pole välismaalane, vaid Eestist pärit,» kirjutab Krusenstern. «Esimene on «Rjurikul» sõitnud doktor Eschscholtz, teine teaduseilmas suure reputatsiooniga meditsiinidoktor Baer. Ta sõitis siia hiljuti ja rääkis, et jättis Königsbergi maha ja tahab hirmsasti näha Siberit ning Jäämere rannikut.»53
Kui selgus, et Baer ei saa Kolõma-ekspeditsioonist osa võtta, kutsuti tema asemele Tartu ülikooli kasvandik doktor Kyber. Ilmselt ei toimunud see Krusensterni osavõtuta.
Krusenstern kirjutas instruktsiooni ümbermaailma-eks-peditsioonile purjekatel «Senjavin» ja «Moller». Möödunud sajandi kümnendatest kuni neljakümnendate aastateni ei toimunud tema osavõtuta Venemaal ühtki suuremat geograafilist üritust.
Krusenstern oli mere- ja polaaruurimiste teadusliku keskuse mitteametlik juht. Kahe aastakümne vältel oli ta kirjavahetuses Inglise admiraliteedi sekretäri John Bar-row'ga. Igas kirjas arutas ta probleeme, mis olid seotud ühendusega kahe ookeani vahel. Palju kordi tänab John Barrow Krusensterni heade nõuannete ja salapärase väila idaosa uurimismaterjalide eest, mis inglise õpetlase ütluse kohaselt «soodustasid avastuste teostamist».
On säilinud kolm John Franklini kirja aastatest 1829— 1830 ja kolm ülestähendust, mis kuulus inglise polaar-uurija saatis Krusensternile sel ajal, kui ta sõitis Peterburi ja peatus Demuti juures. Nii nagu Barrow kirjad, sisaldavad ka need informatsiooni inglise polaaruurimistest.
48
Igas kirjas väljendab Franklin Krusensternile siirast tunnustust andmete saatmise eest meteoroloogilise uurimistöö kohta, mida vene meremehed tegid reiside ajal polaar-merele, Siberi rannikule ja Vene-Ameerikasse.54
Meie seisukohalt on väga huvitav John Rossi kiri, mille ta saatis Krusensternile 10. märtsil 1829. aastal: «Teie kindlasti ei mäleta, et mind on Teile tutvustatud. See oli 15 aastat tagasi, kui ma komandasin Briti sõjalaeva Ply-mouthis, kuid kindlasti Te mäletate minu nime seoses ekspeditsiooniga arktilistele aladele 1818. aastal, ehkki küll põhjustel, mida mul siin ei tarvitse nimetada. Sellest ajast peale esinen ma harva publiku ees.
Austades Teie väljapaistvat seisundit teadusemaailmas, tundub mulle, et Teid huvitab väga see, millest ma söandasin Teile teatada.
Oma kogemuste põhjal ja õppides navigatsiooni jäämeredes, tulin juba ammu järeldusele, et edu saavutamiseks neil ohurikkail aladel tuleb möödapääsmatult kasutada mehaanilist jõudu ja et igal eelseisval katsel teostada ekspeditsioon sellesse maakera piirkonda uute avastuste eesmärgil on aurumasinail, mis nii imekspandavalt kiiresti on nende viimaste aastate jooksul arenenud, suured perspektiivid. Arvestades seda, et pärast mind põhjas avastustega tegelnud vaprate ohvitseride kõiki jõupingutusi ei . krooninud edu, pühendasin ma kogu oma aja aurulaevade tundmaõppimisele, et lõpule viia seda tööd, mida ma alustasin. Saanud oma valitsuselt loa, hakkasin ma ette valmistama ekspeditsiooni, mille eesmärgiks on Ameerikast põhja pool oleva uurimata ala tundmaõppimine. Ja kui Loodeväil tõepoolest eksisteerib, milles ma aga ei kahtle,, siis on see ekspeditsioon minu käsutuses olevate vahendite abil edukas.
Minu ekspeditsioonil on 200-tonnine aurulaev «Victoria», mille ma mõni kuu tagasi Liverpoolist ostsin. Nüüd on laeva keret tugevdatud. Laev on relvastatud ja tema kerel on niisugune kuju, mis soodustab ta tõusmist jää surumise korral. Suurim süvis on 9 jalga. Laevale on paigutatud kaks masinat, kumbki võimsusega 25 hobujõudu, jä kolm äurukatelt. Teine laev on «John», ta on 318-tonnine, varem kasutati teda püügilaevana .. .

Ja kolmas, mille ma Teie ning Teie teenete ja talendi auks nimetasin. «Krusensterniks», on samast klassist nagu
49
see laev, mis oli ette valmistatud «Hecla» meeskonna kohaletoimetamiseks. Laevahuku korral on «Krusenstern» meie viimane varjupaik. Sellepärast on selle laeva nimetus eriti sümboolne, tribuut Teie hinnatavale tööle Vaikse ookeani kohta.
Pärast seda kui «John» lahkub, on meie komandos minuga kokku 20 inimest. Minu sugulane kapten James Ross on teenekas ohvitser, ta võttis osa kõikidest kapten Parry ekspeditsioonidest, hea kapten, kogenud ja andekas kirurg. Meil on kolme aasta proviant, kütust 2000 tunniks, kuid meie uue aurumasina üheks iseärasuseks on, et talle sobib kütuseks puit, nafta või ükskõik missugune põlev aine, mida neilt aladelt võib leida. Nii et see ei saa olla meie ekspeditsiooni ebaõnnestumise põhjuseks.»
Edasi kirjutab Ross, et ta kavatseb uurida Ameerika põhjarannikut alal, mis asub nende punktide vahel, kuhu jõudsid Parry ja Franklin, samuti tundma õppida territooriumi, mis asub Mackenzie jõest põhjas kuni nende punktideni, kuhu jõudsid Beechey ja Vassiljev. Ta loodab, et tal õnnestub Atlandi poolt jõuda Vene valdusteni Ameerikas ja heisata seal Venemaa lipp, kriipsutades sellega alla, et tema ekspeditsioonil on puhtalt teaduslik, aga mitte poliitiline eesmärk.
«Kui kõik läheb esimesel hooajal edukalt, kavatseme sõita Petropavlovskisse Kamtšatkal, kust ma sõidan mööda maad Sankt Peterburgi, laevade «Victoria» ja «Krusensterni» komando läheb üle kapten James Rossile.
Ja just nimelt selle ürituse teostamiseks on mul väga vaja Teie suurt abi. Ma palun Teid informeerida Vene võimusid Kamtšatka ja Sankt Peterburgi vahel minu kavatsustest ja neid instrueerida, et nad osutaksid mulle abi, mis on mulle absoluutselt hädavajalik. Ma plaanitsen maabuda Ohhotskis. Võib-olla laskun ma oma aurulaeval avantüüri? Ma ei tohi Teie ees salata, et seda üritust korraldan ainult mina, peamised vahendid eraldas ekspeditsioonile Felix Booth, kes on rikas inimene. Ta töötab Londoni Peašerifi Valitsuses ja nii nagu kuulus Rumjantsev, on ka tema suur patrioot... See kodanik-patrioot uskus minusse väga ja ma võin Teile ausalt kinnitada, et mitte ükski ekspeditsioon pole Inglismaa randadelt lahkunud tundmatute maade avastamisele nii täielikult ja hästi ettevalmistatult kui selle tähtsa ülesande puhul...
Talvitamise ajal hakkan ma tegelema astronoomia ja
50
filosoofiaga, sellepärast palun ma Teid sellest asjaolust teie astronoomidele teatada, et see virgutaks neid üheaegselt korraldama Kuu, tähtede ja planeetide vaheliste kauguste, varjutuste ja muude nähtuste vaatlusi. Niisuguste ühiste tööde tulemus on parem ja soodustab teaduse arengut.
Meie käsutuses on niisuguste vaatluste jaoks tunduvalt paremad aparaadid kui kõikidel eelmistel ekspeditsioonidel.
Minu juhatusel olev ekspeditsioon ei sega end mingisugustesse poliitilistesse üritustesse, meie laevad on relvastatud vaid selleks, et mereröövlitele ja pärismaalastele vastupanu osutada.
Ja lõpuks, mis puutub minusse, siis Te võite mind uskuda, et niisuguse ürituse eel on sulega raske kirjeldada, millised tunded mind valdavad, kuid Teie võite mind mõista. Jään Teie alandlikuks teenriks
John Ross.»55
Krusenstern suhtus täie tähelepanuga Rossi palvesse. Venemaa saadik Londonis vürst Lieven andis inglise kaptenile kirja, milles oli öeldud, et igas Vene sadamas tuleb teda vastu võtta ja kõige vajalikuga varustada. Meie meresõitja kirjutas Petropavlovski sadama komandörile kirja, • milles palus teda «see kuulus rändur vastu võtta... ja temale igasugust abi osutada, aga tema saabumisel üle anda juuresolev kiri.»56

Nagu teada, ei õnnestunud Rossil Loodeväila läbida, kuid tema rännak tekitas suurt teaduslikku huvi ja aitas kaasa teadmiste avardamisele polaarala ühe kõige huvitavama piirkonna kohta.
Pärast naasmist Inglismaale saatis John Ross Krusen-sternile oma reisi kirjelduse. Samaaegselt teatas ta, et tal oli meeldiv anda Krusensterni nimi ühele tähtsale paigale ja et tema nime kandev laev jäeti ekspeditsiooni poolt heas seisukorras Victoria lahte.
Mõni kuu hiljem, 14. mail 1834. aastal kirjutab John Ross Londonist, et ta «ei leia sõnu, millega kirjeldada seda vaimustust», mida ta tundis, kui sai admiral Krusenster-nilt kaks kirja. Vastates Krusensterni ettepanekule «suunduda Lõunamandrile, kus võib avastusi teha», kirjutab Ross, et ta peab niisuguseid uurimisi tema suurele maale väärilisteks üritusteks.
51
Ross kirjutab sellest, et ta kavatseb Sankt Peterburgi külastada, et Krusensterniga kohtuda ja temaga tulevikuplaane arutada.
Oma 30. juunil 1834. aastal Peterburis kirjutatud kirjas väljendab Ross kahetsust, et ta ei saanud admiral Krusensterniga kohtuda, kuna viimane oli päev enne inglase saabumist pealinnast lahkunud.
Edasi kirjutab Ross sellest, et Inglise valitsuses on toimunud mõningad muudatused, ja ta kahtleb, kas tema plaane toetatakse, ehkki, nagu Ross kirjutab, «ma organiseeriksin ilma kõhkluseta oma arvel ja riskil uue ekspeditsiooni lõunasse».
.Järgmises kirjas, mis on saadetud Londonist 3. veebruaril; 1835. aastal, kirjutab Ross: «Ootasin kannatamatult meie praeguse valitsuse otsust minu kavatsetava ekspeditsiooni asjus, lootes, et möödunud novembris toimunud ministrite vahetus tuleb mulle kasuks. Kuid nüüd teatan Teile kahetsusega, et minu lootused ei täitunud ja ma pean oma projektist lahti ütlema. Ma kirjutasin Äbosse*, kus ehitatakse laeva, palvega ehitus ära jätta. Mul pole vaja Teile selgitada, kuidas ma kõike juhtunut kahetsen, sest ma ju vananen ja varsti ei saa polaaruurimistest osa võtta.»57
Kolme kuu pärast saadab Ross Krusensternile oma portreega raamatu ja teatab: «Mul pole oma ekspeditsiooni-plaanidest Teile midagi jutustada, ministeeriumis toimunud muudatused tegid lõpu peaaegu kõigile teaduslikele plaanidele Inglismaal.»
Krusensternile kirjutasid ka Beechey, Beaufort ja Bur-ney — peaaegu kõik XIX sajandi esimese poole inglise rändurid.
Leitud kirjad kõnelevad sellest, et kogu maailm imetles tema teadmisi, silmaringi, kapitaalseid töid maailma merede geograafiast, tema «Lõunaookeani atlast» ja kirjeldust selle juurde. Mitte ükski XIX sajandi esimese poole meremees pole temaga võrdne. Asi pole ainult selles, et ta esimese Vene mereväeohvitserina purjetas ümber maailma. Olles ebatavaliselt andekas inimene, suutis ta oma mõttega kogu maailmaookeani haarata. Ja seda tegi ta erakordselt sügavalt ja hoolikalt. Ta oli üks esimesi, kes kahtles Cooki väites, et Lõunamandrit pole. Ta polnud

* Turu linna rootsikeelne nimi. (Tõlk.)
52
üksnes üks esimese vene Antarktika-ekspeditsiooni initsiaatoreid, vaid tegi veel kaks katset organiseerida retki lõunapoolusele. Et valitsusringkonnad ei võtnud tema nõuandeid kuulda (tema poja kirja põhjal tundmatule metseenile), soovitas Krusenstern 1834. aastal John Ros-sile siirduda Antarktikasse, kus tema arvates ootasid geograafe suured avastused. Seda kinnitaski kuulsa meremehe sugulase ja varasema rännukaaslase James JRossi reis. Krusensterni usk, initsiatiiv ja mõte aitasid ellu viia meremeeste kirglikku püüet uurida Loodeväila ja maid lõunanaba läheduses.

Ta aitas neil kergitada eesriiet mõistatusliku väila ja tundmatu mandri eest. Ja kui vaadata moodsaid PõhjaAmeerika ja Antarktise kaarte, võib sealt kergesti leida Krusensterni nime kui õiglast tunnustust tema teenetele teaduse ja inimkonna ees .. .

II. OTTO KOTZEBUE

Arktika-uurijate hulgas kuulub aukoht Adam Johann Krusensterni õpilasele Otto Kotzebue'le, kes sõitis kolm korda ümber maakera. Ta sündis 1778. aastal Tallinnas ja kuni oma elupäevade lõpuni armastas pojalikult seda vana linna. Tema isa, omal ajal kuulus kirjanik August Kotzebue tahtis, et pojast saaks armeeohvitser ja pani ta kadeti-korpusesse, kuid Otto Kotzebue'd tõmbas meri. Ta oli neljateistkümneaastane, kui astus «Nadežda» pardale, mille kapteniks oli tema kaasmaalane Adam Krusenstern. Koos viisid nad Vene lipu ümber maailma. Selle reisi ajal sai Kotzebue suurepärase merekooli.

Varsti pärast pikalt teekonnalt naasmist anti tema käsutusse üks Balti laevastiku laevu. Adam Krusenstern jälgib tähelepanelikult oma andeka õpilase edusamme. Tema soovitusel määratakse Otto Kotzebue ekspeditsiooni juhiks, mille organiseeris tuntud riigitegelane, teaduste ja kunstide soosija N. P. Rumjantsev. Selle valiku üle võis uhke olla. Laevastiku parimad ohvitserid unistavad olla retkest osavõtjate hulgas. Tulevane dekabrist Nikolai Bestužev tahab tulla Kotzebue reisikaaslaseks. Ta kirjutab 16. juunil 1814. aastal Kroonlinnast oma tulevasele komandörile:

«Saanud Teie kirja, kiirustan oma antud sõna kinnitama, et soovin teenida koos Teiega prikil «Rjurik». Andes oma saatuse Teie kätte, õnnitlen nii Teid kui ka ennast ürituse õnneliku alguse puhul. Tunnistan, et ootasin üpris kannatamatult Teie teadet sellest ja nüüd andun täiesti oma rõõmule, et saan sellest rusuvast tegevusetusest end välja rebida ja et selle tõttu avanes mul väljavaade asuda teenistusse. Mul jääb üle vaid soovida, et ma õigustaksin oma ülemuste häid lootusi ja õigustaksin teenistusega minu valimist paljude seltsimeeste hulgast. Mind häirib vaid see, et siin liiguvad kuuldused, nagu oleks tsaari armulikkus krahv Rumjantsevi suhtes kahanenud. Arvan aga, et see on rohkem nii nende meelest,

kes pole krahvi poolehoidu võitnud, kui asjade tõelisest olukorrast tingitud. Kõige selle pärast loodan ma, et see aja jooksul õigeks ei osutu ega takista meie soovide täitumist. Andestage, et ma olen nii avameelne, ma räägin vaid oma kartustest, sest pelgan takistusi.

Ma tahaksin saada selget ettekujutust sellest, mida me üritame. Me küll rääkisime Teiega sellest, kuid meie jutuajamine oli vaid riivamisi ja nii lühiajaline, et mul polnud võimalik selles orienteeruda ja praegu tean vaid krahvi meeletust kavatsusest leida üles Beringi väin. öelge, mil viisil me selleni jõuame, kas Valgest merest mööda Jää-merd või siis, sooritanud ümbersõidu, läheneme teiselt poolt? Kas see üritus on meie reisi kogu eesmärk või ootavad meid veel mingisugused muud avastused?

Julgen loota, et Te ei jäta mulle teatamata nii vastuseid nendele küsimustele kui ka o*ia arvamusi nende kuulduste kohta, mis võivad mõjutada meie ettevõtet... Jään alati Teie alandlikuks teenriks.

N. Bestužev.»1

Pole teada, missugused asjaolud ei lasknud Nikolai Bestuževit eesseisvast retkest osa võtta. On säilinud vaid tema venna Mihhaili kinnitus selle kohta, et Nikolai Bestužev «oli valmis asuma teele kaugetele maadele, valmistus võlgu tehes toimekalt merereisiks, andus pika mere-retke roosilistele unistustele».2 Kuid mingisugused ettenägematud asjaolud segasid dekabristi unistuse täitumist.

Otto Kotzebue ekspeditsioonile anti suured teaduslikud ülesanded. Need olid hiilgavalt sõnastatud instruktsioonis, mille kirjutas Adam Johann Krusenstern. Täites oma kogenud õpetaja ettekirjutusi, pidi Otto Kotzebue sõitma Kroonlinnast Petropavlovsk-Kamtšatskisse,

otsima Loode-väila Vaiksest ookeanist Atlandi ookeani. Samaaegselt pidi ekspeditsioon detailselt kirjeldama Vene-Ameerika (Alaska) põhjarannikut, täpsustama varasemaid uurimisi Kirde-Venemaal ja koguma täpseid andmeid looduse, põhja- ja troopikamaade elanike elu-olu, kommete ja tavade kohta.
Peale teaduslike ülesannete lahendamise olid ekspeditsioonil ka kindlad poliitilised eesmärgid. Ta pidi ilmutama Venemaa tõsist huvi oma valduste vastu Tšuktši poolsaarel ja Põhja-Ameerikas ning kaasa aitama riigi positsioonide tugevdamisele neil kaugetel polaaraladel.
55
22. jaanuaril 1815. aastal lahkus Otto Kotzebue Tallinnast ja siirdus koos meeskonnaga Peterburi kaudu Äbosse (Turu), kus ehitati «Rjurikut», millel ta pidi algul Beringi väinani sõitma ja sealt edasi mööda Ameerika põhjarannikut otsima ühendusteed Vaikse ja Atlandi ookeani vahel.3
«Me läksime oma vooriga, ja kui linn silmist kadus, tundsin ma, kuidas mu nukrus hääbus, sest oli ju tehtud esimene samm minu ees seisvast meelitavast ettevõttest. Madrused muutusid rõõmsaks ja kuni magamaheitmiseni ei lakanud nende laul ning lõbutsemine,» kirjutas Kotzebue.4
Seitsmeteistkümnendal päeval oli Otto Kotzebue laevatehases ja vaatas üle juba paigaleasetatud laevakiilu.
Kolm kuud möödus raskes ja raugematus töös.
11. mail lasti «Rjurik» vette. Viieteistkümne päeva pärast oli Kotzebue juba Tallinna sadamas. Ta külastas Adam Johann Krusensterni, kes andis talle kaks kronomeetrit ja astronoomilisi riistu... Nüüd läks sõit Kroonlinna.
Suve keskel olid ettevalmistused lõppenud. Kohale saabusid looduseuurija Johann Friedrich Eschscholtz Tartu ülikoolist ja kunstnik Loggin Horis. (Peale nende ootasid Kopenhaagenis ekspeditsiooni looduseuurijad Adelbert Chamisso* ja Wormskjöld.) Meeskond oli komplekteeritud laevastiku parimatest madrustest. Kotzebue'l oli kaks abilist: Gleb Sišmarjov ja Ivan Zahharjin. Üldse oli pardal 33
inimest.
29. juulil külastas laeva Adam Johann Krusenstern, et veel kord oma mehisele õpilasele pärituult soovida. Järgmisel hommikul hiivati ankur. Laev väljus merele Kroonlinna kindlustiste kõmavatest laskudest saadetuna. Sõbrad soovisid õnnelikku merereisi... Meremehi saatis^ värske pärituul.
Järgmise päeva lõuna paiku nägi Kotzebue Tallinna torne.
«Ja ma jätsin viimast korda hüvasti oma kodumaaga mitmeks aastaks, aga võib-olla ka igaveseks,» kirjutas ta.
Juba esimesel nädalal hakkavad ekspeditsiooni kimbutama õnnetused. Pärast pestust PJymouthis satub «Rjurik» ägeda tormi kätte. Laeva ähvardab hukkumine. Mere-
* Õigemini Louis Charles Adelaide de Chamisso, prantsuse päritoluga saksa teadlane ja luuletaja. (Tõlk.)
56
mehed veedavad La Manche'il hirmsa öö, oodates iga hetk, millal neid kaldale paisatakse. Kui nad järgmise päeva hommikul Plymouthi tagasi pöördusid, et vigastusi parandada, imestasid kogenud inglise lootsid, kuidas «Rjurik» küll ei hukkunud. Vaevalt jõudis ekspeditsioon Plymouthist uuesti lahkuda, kui teda tabas La Manche'il uus torm ja sundis jällegi samasse sadamasse pöörduma. Seejärel läks aga kõik nagu lepase reega. Mõned ilusad päevad veedeti Tenerifel, kust purjetati rahulikult Brasiiliasse. Suurt rõõmu pakkus tutvumine Rio de Janeiro imekauni loodusega. Kuid see oli vaid lühiajaline hingetõmme.
Hoorni neeme juures tabab ekspeditsiooni hirmus torm. See kestab kuus ööpäeva ja teeb ekspeditsioonile suurt kahju. Toiduained märguvad. Laeva rool saab vigastada. Hiiglasuur

laine paiskab Otto Kotzebue üle parda. Vaevalt jõuab ta köiest kinni haarata ning ainult tänu erakordsele enesevalitsemisele ja mehisusele õnnestub tal oma elu päästa.
Pärast peatust Tšiilis võtab Kotzebue kursi Lihavõtte-saarele, et tutvuda hiiglasuurte kivikujudega, mida on kirjeldanud Cook ja La Perouse.
26. märtsil 1816. aastal nägid rändurid maalilise troopilise kalda kohal suitsu. Võimalik, et see oli häiresignaal: saarele lähenes tundmatu laev.
. Kotzebue lootis, et saarlased tervitavad teda sõbralikult. Tuli ta ju koos oma kaaslastega siia ausa kavatsusega anda teadusele uusi andmeid sellest huvitavast saarest. Loomulikult ei teadnud ta, et Lihavõttesaare elanikud olid alles hiljuti saanud kibeda õppetunni. Alles hiljem kuulis Kotzebue, et kümme aastat tagasi lasknud Ameerika laeva «Nancy» kapten siin kinni võtta 12 meest ning 10 naist* et sundida neid asustamata Mas-a-fuera saarel kotikuid küttima. Asjata kinkisid vene meremehed elanikele nuge, rauda ja ehteid. Saareelanikud võtsid need küll vastu, kuid ei muutunud usaldavaks ja sõbralikuks. Varsti veendusid rändurid, et neil ei õnnestu vaenujääd sulatada. Oli selge, et saarlased ei luba neid sisemaale minna.
Koos seltsimeestega leidis Kotzebue kaldalt hiiglasuuri kivikujusid, õudusega nägi ta, et need olid purustatud. Ta arvas, et hiljaaegu on siin olnud eurooplased, kes seda tegid. Kuid ta eksis. «Hiljem sain teada, et siia saabunud Ameerika laev oli kogu selle kurja põhjustajaks,» kirjutas Kotzebue.

Kotzebue kuulis, et saarlased olid ameeriklaste vastu vapralt võidelnud, et 12 vangistatut oli hüpanud üle Ameerika laeva parda, eelistades «surma vangisoleku piinadele».
Nüüd aga pidi Kotzebue kesise teaduselastiga saarelt lahkuma. Sellega valmistas ta meelehärmi ekspeditsiooni varustajale N. P. Rumjantsevile, kes kirjutas Krusensternile: «Kahju, et ei üritatud kauemaks jääda Lihavõtte-saarele, et rohkem andmeid saada. Nüüd aga oli sinna minemine asjata, ehk siis ainult, nagu meie lihtrahva muinasjuttudes räägitakse: et inimesi vaadata ja ennast näidata.»7
Peagi aga pidi Rumjantsev oma arvamust muutma, sest kurvastamiseks oli põhjust kõige vähem.
Purjetamise ajal Vaiksel ookeanil tegi Kotzebue kindlaks, et lõunalaiusel 27° ja läänepikkusel 90° oletatavat Davise maad ei eksisteeri.
20. aprillil 1816. aastal avastas ekspeditsioon väikese korallsaare. Rändurid tahtsid oma esimest avastust lähemalt vaadelda, kuid rasketel paatidel oli võimatu tungida läbi «hirmsa kohulaine, mis raevukalt purunes vastu saare korallkallast». Ehitati parv ja peagi jalutas Kotze-bue koos mõnede madrustega lopsaka roheluse varjus.
Avastatud saar, mis asus lõunalaiusel 14°57' ja lääne-pikkusel 144°38', nimetati Rumjantsevi saareks.8
Sellele järgnes terve rida avastusi, mida soodustas mõõduka tuulega päikesepaisteline ilm. Üht saarterühma teise järel üle vaadates purjetas «Rjurik» põhja poole ja, jätnud troopika selja taha, võttis kursi Kamtšatkale.
20. juunil nägid rändurid majesteetlikke mägesid, mis valvavad sissepääsu Avatša lahte. Samal päeval heideti ankur Petropavlovski sadamas, kust Kotzebue saatis teele oma ettekande reisist üle kahe ookeani. Ta kirjutas, et teel Tšiilist Kamtšatkale «15. lõunalaiuse paralleelil oli õnn avastada kolm korallisaart ja nimetada esimest krahv Rumjantsevi, teist admiral Spiridovi ja kolmandat kapten Krusensterni nimega ning samal paralleelil veel saarte-ahelik, mille nimetasin Rjuriku ahelikuks. Jätkates oma teekonda, vaatlesin Penrini saart ja avastasin 11. põhjalaiuse paralleelil kaks saarterühma, millest esimese nimetasin krahv Suvorov-Rõmnikski ja teise vürst Kutuzov-Smolenski järgi».9
Aega viitmata asuti parandama vigastusi ja laeva ette

valmistama eelseisvaks purjetamiseks Põhja-Jäämerel. Paljudes kohtades tuli vahetada kõlbmatuks muutunud vaskpoordid. Täiendati provianti. Kotzebue võttis meeskonda juurde kuus kohalikku madrust ja teejuhiks ühe aleuudi. Kuid leitnant Zahharjin tuli jätta Petropavlovs-kisse. Nüüd oli laeval vaid kaks ohvitseri — Otto Kotzebue ja Gleb Sišmarjov. See asetas ekspeditsiooni täbarasse olukorda. Kumbki pidi iga kuue tunni järel vahis olema. Nii pingeline teenistus oli kurnav ja ohtlik eriti nüüd, mil «Rjurik» pidi mõne nädala pärast jõudma Jäämerre. Kuid Otto Kotzebue ei kõhelnud. Ta oli kindlalt otsustanud. Märkmed tema päevikus tunnistavad, et neil raskeil ja otsustavail päevil «leitnant Sišmarjovi usinus nii nagu minugi oma ei raugenud». Kotzebue ei kartnud raskusi ega ohte, kuid ta nägi ära, et keerulistes tingimustes ei ole «lootust saavutada vajalikku £du eesmärgile jõudmisel ja ma pidasin tarvilikuks mõned oma kavatsused, mis juba ammu on minu ettekujutuse hõivanud ja millega lootsin isamaale ja teadusele kasu tuua, hüljata».10
Teises dokumendis lausub Kotzebue meelehärmiga: «Mida me suutsime Beringi väinas korda saata, kui üks meist pidi laevale jääma?»
15. juulil 1816. aastal lahkus «Rjurik» Petropavlovski sadamast ja võttis kursi põhja. Viie päeva pärast möödus laev Beringi saarest, mille mäetippudel valendas lumi. Ootamatult sattus laev ebatavaliselt tihedasse uttu. Seitse päeva ujusid rändurid valges pimeduses, olles võimetud oma asukohta kindlaks määrama. Ei olnud võimalik näha isegi 20 meetrit ette. Oli külm ja märg. Niiskus tungis kõikjale ja muutis raskeks vahisolijate rõivad.
Kotzebue käskis kambüüsi vahetpidamata kütta, et madrused võiksid riideid kuivatada. Kapteni hoolitsus oma kaaslaste eest kandis head vilja. Meeskonnast ei haigestunud keegi. Nähes, et valge pimedus ei hõrene, otsustas Kotzebue läheneda mandrile, lootes, et selle lähedal udu kaob. Peagi jõudis «Rjurik» Püha Laurentiuse saare juurde, millele ei olnud veel ühegi meremehe jalg astunud. Kotzebue ja mõlemad loodusteadlased otsustasid saart külastada. Kalda lähedal kohtusid rändurid kohalike elanikega. Kotzebue kinkis neile tubakat ja sai ka ise väikseid kingitusi. Saarlased aitasid paadid kaldale tõmmata. Kuid ei Kotzebue, Chamisso ega Eschscholtz suutnud eskimotega vestelda.

Kapten kahetses väga, et ta ei mõistnud oma uute sõprade
keelt."
Eschscholtz ja Chamisso läksid mägedesse, Kotzebue aga jäi saarlaste juurde ja püüdis nendega märkide abil vestelda. Eskimod kutsusid teda onni ja olid igati tähelepanelikud. «Mind saadeti põrandale laotatud merelooma naha juurde, kuhu ma pidin istuma. Seejärel tulid peremees ja mõned tema lähikondsed kordamööda minu juurde, embasid mind ja hõõrusid oma nina minu nina vastu. Lõpuks aga sülgasid nad pihku ja hakkasid minu nägu silitama. Ehkki see sõpruseväljendus mulle eriti ei meeldinud, kannatasin selle välja ja hakkasin lõbusa näoga tubakat kinkima. Tänutäheks tahtsid nad oma õrnust korrata, kuid ma võtsin välja mõned noad ja helmed, millele nad viivitamata oma tähelepanu pöörasid ja oma kavatsuse unus-
tasid..
Nüüd, kui minu nägu oli juba oma osa saanud, tuli järg kõhu kätte. Peremees tõi mulle suure puukastiga vaala-rasva ja palus seda süüa. Ma ei teadnud, et vaalarasv on põhjarahvaste maiusroog, millega külalisi kostitatakse; kuid juba selle nägemine tekitas minus vastikustunde. Ma keeldusin kaua, kuid peremees palus järeleandmatult ja. silitas rasvase käega minu nägu, nii et ma lõpuks nõustusin mõne tüki rasva alla neelama, mille peale kõikide saarlaste nägudele ilmus rõõmus naeratus. Pärast käskis peremees teisi mulle meelelahutuseks laulda ja trummi taguda.»12
Rändurid jõudsid õnnelikult laevale. Nende esimene kaalukam ekskursioon oli edukas. Eschscholtz ja Chamisso olid rahul, et neil õnnestus haruldusi koguda. Kunstnik Loggin Horis

rõõmustas oma visandite üle inimestest, kes
elavad hirmsa ja mõistatusliku Jäämere väravate juures.
Jällegi tõusis udu. Terve ööpäeva laveeris «Rjurik» Püha Laurentiuse saare,lähistel. Alles 28. juullõhtul ilm selgines ja Kotzebue nägi.vasakul Aasia rannikut. Ta kiirustas põhja, kuid tuulevaikus segas purjetamist. Möödus veel kaks päeva, enne kui Püha Laurentiuse saar, mille elanikud korduvalt laeva külastasid ja rohkeid kingitusi tõid, silmapiiri taha kadus.

*

30. juulil jõudis Kotzebue Beringi väina.
Ekspeditsioonile palju tuska tekitanud udu kadus. Ameerika kui ka Aasia rannik oli hästi näha. «Rjurik» möödus väina keskel asuvatest Gvozdevi saartest. Loodes oli näha «küllalt kõrge saar», mida kaardile polnud märgitud ja mille Kotzebue nimetas Ratmanovi saareks — «leitnandi mälestuseks, kes Krusensterni juhtimisel sooritas reisi ümber maailma».
Avastamise ajal paistis päike, õnnestus astronoomiliselt täpselt määrata saare asukoht ja kontrollida kronomeet-reid.
Seejärel suundus ekspeditsioon Wales'i printsi neemele, kus paistsid olema eskimote asulad. Ent kuidas ka Kotze-bue ei tahtnud Ameerika looderanniku elanikega tutvuda, pidi ta päiksepaistelist ilma kasutama uuritavate kohtade kaardistamiseks.
«Mere ääres oli kogu kallas üpris madal ja meie imestuseks kaetud rohelise rohuga, ka mäed, mis sisemaal kerkisid, olid vaid vähe lumega kaetud. Püha Laurentiuse saare ja selle ranniku kliima on tunduvalt erinevad: seal oli talv, kuid siin, kus seda palju enam tema põhjapoolsema asendi pärast võis loota, kohtasime suve.»13
On tore, et püsivad valged ööd, palju valgemad kui koduses, armsas Tallinnas. Peaaegu kogu ööpäev võib kaardistada rannikut, mida pole veel näinud ükski mereA sõitja, nende hulgas ka kapten Cook, kes madalike kartuses ei julgenud kaldale läheneda. Ja Kotzebue tahtis nii kiiresti ja hästi kui võimalik teha seda, mis sellel kuulsal meresõitjal ei õnnestunud.
Öösel vastu 31. juulit märgati, et rannik hakkab kalduma ida suunas. Kell neli hommikul heitsid rändurid ankru lahe suudmesse. Kotzebuele tundus, et laht ulatub tõenäoliselt sügavale mandri sisemusse. Ta käskis paadid alla lasta ja veendus oma oletuse õigsuses.
«See laht ulatus kahest kohast nii kaugele, et kallast ei olnud näha. Rohked madalikud ei lasknud mul seda täpsemalt vaadelda,» kirjutas Kotzebue oma ettekandes San Franciscost.14
Lahe põhjalik uurimine oli võimalik- ainult kergetes aleuudi süstades. Kotzebue otsustas selle ürituse järgmiseks suveks edasi lükata ja, et mitte peaülesandest kõrvale
61
kalduda, jätkata teed põhja poole. Avastatud lahele anti Gleb Sišmarjovi nimi.
Juba esimeste päevade kestel, mil purjetati Alaska ranniku läheduses, paistab Otto Kotzebue silma mitte üksnes julge meremehe, vaid ka juurdleva uurijana. Nukratel, alasti, kord kaljustel, siis jälle madalatel liivakallastel huvitub ta erakordse teadmishimuga kõigest, mis võib teadusele huvi pakkuda. .. Aidates Eschscholtzil ja Chamissol uurida sünge põhjamaa loodust, õpib ta üksikasjaliselt tundma Alaska eskimote elu. Oma reisipäevikus kirjeldab ta kohalikke elanikke erakordselt täpselt ja koloriitselt. Teda huvitab eskimote elamute ehitus ja sisseseade. Ta kirjeldab majakraami, nartasid, odasid, nooli... Ta peab neid maailma äärel, virelevaid «metslasi» enesega võrdseks ega alanda ühegi teoga Venemaa polaarvalduste elanike inimväärikust. .. Ilma et ükski lihas temas liiguks, võtab ta vastu nende sõpruseväljendusi ja poolehoiuavaldusi, olgu need siis nii ootamatus ja vähemeeldivas vormis kui tahes. Kotzebue austab sügavalt eskimote kombeid ja tavasid, kui kummalised need ka ei ole. Ameerika tundrate elanikud, kes ei tea, et Kotzebue ja tema kaaslased on nende tõelised sõbrad, ähvardavad rändureid sageli odade ja nooltega, kuid vaatamata olukorra ohtlikkusele ei kasuta kapten kunagi relvi.

31. juuli õhtul lahkuti Sišmarjovi lahest ja suunduti kirdesse. Paistis kesköö päike, puhus pärituul. Laev sõitis kaldast miili kaugusel. Rannik kaardistati. Sisemaal oli näha kõrgeid, lumega kaetud mägesid. Kallas aga oli madal ning vaid harva võis seal näha künkaid ja eskimote hüttide siluette.
1. augusti keskpäeval jõudis ekspeditsioon uue «suure avause» juurde rannikul. «Tuul vaikis ja me olime sunnitud ankru heitma,» kirjutas Kotzebue oma ettekandes San Franciscost. «Raske on väljendada tundeid, mis mind valdasid, kui seisime väravate ees, mis võib-olla avavad tee minule ülesandeks tehtud ekspeditsiooni auga lõpetamisele. Hirmunult lähenes «Rjürikule» hulk süsti, peagi aga koguti meie sõbralikust vastuvõtust julgust ja mõned tulid pardale, teised aga sõitsid laeva kõrval edasi-tagasi ja vaatasid seda imestades. Paljud näitasid laevale läbi-pääsuteed. See suurendas minu lootusi. Kui siin ka pole läbipääsu Jäämerre, siis peab laht olema ebatavaliselt suur. Pärast lõunat tõusis kerge tuul, mis kandis meid
62
väina, ilma et oleksime enese ees kallast näinud. Kuid ma olin ikkagi hirmu ja lootuse vahel.»15

*
1. augusti õhtul kell seitse suundub Kotzebue itta. Ta on veendunud, et tema ees on elu kõige otsustavam tund, et ta on suurte avastuste lävel. Kaptenil on kahju, et ta ei mõista eskimote jutust ühtki sõna. Kuid talle tundub, et nad kinnitavad märkidega tema lootust, et ta seisab Loode-väila lävel. Ta mõõdab veel kord voolu. See on suunatud kirdesse kiirusega umbes miil tunnis. Järelikult on lahel väljapääs ookeani. Eskimote süstad on juba ammu maha jäänud. Üha sagedamini käsib ta sügavust mõõta. Mida kaugemale väina laev liigub, seda sügavamaks läheb. Iga uus sügavusse kaduv põhjalaodi jalg tugevdab tema lootust. Kogu öö jooksul ei lahKu Kotzebue tekilt. Ta ootab kannatamatult hommikut. Vaevalt jõuab koit hajutada polaarsuve lühiajalise hämaruse, kui Kotzebue saadab kõige osavama ja julgema madruse marsile. Mõned hetked, mille jooksul marsimadrus tõuseb masti, tunduvad talle pikkade tundidena . . . Sõnadest, mida madrus kuuldavale toob, sõltub tema suure lootuse saatus. Kas see täitub või lendab väikesteks kildudeks nagu fokkmasti raalt kukkunud kristallvaas .. . Madruse sõnad kõlavad võidusõnumiga. Idas pole näha muud kui vaid hallikasrohelisi laineid. Vaid põhjas kõrguvad endist viisi kõrged, lumega kaetud mäed ja lõunas on näha madal, vaevu märgatav kallas...
Viimased kahtlused kaovad. Otto Kotzebue on lõplikult veendunud, et ta «asub tõepoolest laias väilas». Komandöri rõõm nakatab ka teadlasi ja madruseid. Ees on avameri, suure tee algus Vaiksest ookeanist Atlandi ookeani.
Neil päikesepaistelistel 2. augusti hommikutundidel ei aima ei Otto Kotzebue, ei tema abiline Gleb Sišmarjov, ei Johann Eschscholtz ega Adelbert Chamisso, kui rängalt on nad eksinud. Juba õhtul ilmusid rahutuks tegevad tundemärgid. Väina kaldad ahenesid. Lõunas hakkasid paistma mäed, mis levisid idasse, otsekui tahaksid nad liituda põhjas oleva mäeahelikuga. Kuid esialgu eraldas neid veel tõenäoliselt lahtine vesi... Kotzebue juhtis oma laeva just
63
sinna. Ta ei tahtnud oma viga tunnistada. Ta lootis, et mäeahelike vahel on väin, millest pääseb ookeani.
Kogu öö liiguti ida poole. Hommik oli sombune. Taevas oli üleni kaetud pilvedega. Vee kohal oli uduloor. Raske oli orienteeruda. Ja ehkki Kotzebue tahtis väga ida poole edasi minna, pidi ta ankru heitma. Ta veetis mitu piinavat tundi tegevuseta, oodates, millal ilm paraneb...
3. augusti lõunaks ajas tuul pilved laiali. Päike hakkas paistma, laineharjad sätendama. Idas oli selgesti näha umbes 10 versta laiune väin, mis oli põhjast ja lõunast palistatud kaljuste kallastega.

«Me ei kaotanud veel lootust avastada väina Jäämerre, seda enam, et see väin näis ulatuvat silmapiirini,» kirjutas Kotzebue oma päevikus.
Ta asus jälle teele. Mõne tunni pärast oli ta väinas. Väina suudmest lõunas paistis väike saar. Põhjas laius kuni silmapiirini avameri. Kotzebue saatis mõne madruse paadiga sügavust mõõtma. Too osutus erakordselt väikseks. See oli rängaks hoobiks Kotzebue roosilistele lootustele. Unistus avastada tee Jäämerre varises kokku .. .
«Suureks kahetsuseks veendusime, et me ei asu mitte väinas, vaid suures lahes,» kirjutas Kotzebue päevikusse.16
Ta otsustas lasta meeskonnal puhata, ise aga asus koos Chamisso ja Eschscholtziga äsja avastatud saart uurima.
Ehkki pääs Jäämerre pole veel avastatud, mõistab Kot-zebue, et ekspeditsioon on teinud väljapaistva geograafilise avastuse. Jälle lastakse paadid vette. Kotzebue kiirustab tundmatule saarele, millele ta annab oma õpetatud rännukaaslase Adelbert Chamisso nime, jäädvustades sellega maailma kaardil tema teened mitte üksnes poeesia, vaid ka teaduse valdkonnas.
Päev on haruldane. Juba ammu on tuul pilved laiali ajanud. Päike paistab ja jätab väina rohekale veele hõbedased rajad. Eemalt paistavad saare kaljused kaldad. On soe nagu augustikuu ilusatel päevadel, Peterburis. Vaikus. .. Kuulda on vaid rahutute kajakate karjeid ja seda, kuidas kaljudel lärmavad linnulaadad.
Rändurid randuvad. Tihedast rohust tõusevad üles põld-püüparved. Vastumeelselt põgenevad mõned jänesed. Liival on näha polaarrebaste jälgi. Kaljudel pole lund ega jääd. Kõikjal on sammal ja rohi. Kaljude all on endale ulualuse leidnud mõned madalad polaarpajud. Nende mannetute puukeste leidmine rõõmustab Kotzebue'd.

Kamtšatkalt lahkumisest saadik on see esimene kohtumine puuga.
Kotzebue, Eschscholtz ja Chamisso uurivad saart mitu tundi. Nõutult ja uudishimulikult silmitsevad rändureid end rannaäärsetel kividel päikse käes soojendavad hülged. Tuhanded linnud kurdistavad neid oma läbilõikavate karjetega. Väsimatult töötab Kotzebue, kaardistades tundmatuid kaldaid. Laevale tagasi pöördudes viib ta kaasa Cha-misso saare esimese ja ebatavaliselt täpse kaardi.
Ohvitserid ja teadlased on kannatamatud. 4. augusti hommikul kell 6 jätavad nad jällegi «Rjuriku» maha. Rändurid liiguvad põhja suunas, kus, nagu neile paistab, laiub ääretu meri ja kust nad ikka veel loodavad leida läbipääsu Jäämerre.
Pärituul paisutab purjesid. Päike paistab. Kuid õnn on Kotzebue hüljanud. Läbinud <umbes 25 versta, läheb ta kaljusele kaldale. Kõrgelt kaljult hakkab ta ümbrust vaatlema. Tema silme ees on ootamatu pilt.
«Me nägime, et asume kitsal neemel, ja et põhja poole suunduv kallas ühineb nähtavasti idas asuvaga,» tunnistab ta hiljem. «See avastus kurvastas meid väga. Kuid meile jäi veel mingisugune, ehkki väikene lootusesäde, sest kallaste ühinemist ei olnud näha.»
See inimene on imetlusväärselt vastupidav ja ebatavaliselt sihikindel. Üksteise järel määrab ta astronoomilisi punkte, et kaardid tuleksid võimalikult täpsed. Hoolikalt uurib ta kaldalookeid ja oletatava väina sügavust, jätmata usku väila olemasolusse. Kuid õhtul veendub ta oma suureks kurvastuseks, et ta on rängalt eksinud. Ka põhjas satuvad tema paadid liivastele madalikele, mille taga tõusevad järsud kaldad. Erakordselt maalilised kaljud ei rõõmusta teda. Kibedusega kirjutab Kotzebue oma päevikusse: «Niisiis pean ma jätma lootuse siit läbipääsu leida.»
Külmast lõdisevad rändurid soojendavad suppi, mida nad söövad otse katlast, ja heidavad lahtise taeva alla magama. Ootamatult algab torm ja kogu öö on nad vihma käes.
Kolm päeva uurib Otto Kotzebue suure lahe lõuna- ja idakallast, kuid kusagilt ei avasta ta läbipääsu Jäämerre. Lahe idaosast leiab ta kaks eskimohütti. Neist leiab ta meisterlikult töödeldud relvi. Ta võtab kaasa mõned nooled, jättes vahetuskaubana maha noa ja kirve.

Tormid segavad lahe uurimist. Meremehed ja teadlased veedavad veel ühe öö vihmasajus. Ilm halveneb. 8. augusti hommikul otsustab Kotzebue laevale tagasi pöörduda. Kui pool teed «Rjurikuni» on selja taga, puhkeb ootamatu orkaan. Tuleb tagasi pöörduda ja lõkke ääres riideid kuivatada. Ja äkki teeb ekspeditsioon huvitava leiu.
«Meie suureks üllatuseks selgus järgmisel päeval, et me ei ööbinud mitte maa peal, vaid jääl. See jää tõuseb merepinnast perpendikulaarselt umbes 100 jala kõrgusele, on terviklik ja võtab enda alla mõne miili. Ta on kaetud õhukese, kahe sõrme paksuse savi- ja mullakihiga. Sellel haljendab rohi, õitsevad mõned lilled ja kasvab kidur põõsastik. Me veetsime seal terve päeva, kuid kellelgi ei tulnud ette, et meie all on jää. Kuid siis sattus doktor Eschscholtz kogemata niisugusele kohale, kus osal jääkaldast tõenäoliselt päikese või tugeva tuule tõttu oli pealmine kiht kadunud ja võimaldas meil teha selle veidra avastuse. Kaotanud oma pealiskihi õhu ja päikese toimel, sulas jää pidevalt. Imestasime, et sellelt kohalt tõusis üpris raske lehk, mis meenutas kõrbenud villa lõhna. Me leidsime siit mammutiluid, mis olid jääst välja sulanud. Arvamus selle nähtuse kohta võib olla mitmesugune. Mis puutub minusse, siis ma mõtlen, et need mäed ei võinud tekkida siin, vaid peavad mingi murrangu tulemusena maakeral olema siia paisatud pooluselt.»17
Teadlased uurivad üksikasjaliselt äsja avastatud uut loo-duseimet. Selle rõõmustava sündmuse tähistamiseks nimetab Kotzebue äsja uuritud Chamisso saarest kirdes asuva lahekese Eschscholtzi abajaks.
10. augustil jätavad meremehed oma rahuliku peatus-paiga Chamisso saare taga maha ja hakkavad kaardistama suure lahe lõunakallast. Kõikide rändurite soovil antakse lahele Kotzebue nimi.
Hea Lootuse lahe kaldal leiavad meresõitjad eskimote hüti. Lähenedes sellele nägi Kotzebue «kaht ameeriklast .. ., kes olid relvastatud odadega ja hoidsid käes pin-guletõmmatud vibusid. Üks oli juba elatanud mees, teine umbes 17-aastane poiss. Nad valisid kingul meie kallale-tungi puhuks soodsa positsiooni ja sihtisid oma nooled minu pihta. Elatanud ameeriklane hakkas kõva häälega meile hõikama ja näitas märkidega, et me neile ei läheneks. Ma andsin oma püssi madrusele, käskisin tal eemalduda ja lähenesin neile ülestõstetud kätega, et sõjamehed

näeksid, et olen relvastamata. Me hakkasime kohe ninasid vastamisi hõõruma, pärast kinkisin ma neile mõned helmed ja tubakat. Nad olid väga rõõmsad. Me saime vanamehega suurteks sõpradeks. Ta kutsus mind oma onni, mis oli ehitatud mõnest kokkupandud kilbist ja kaetud nahkadega. Hütis oli ta naine koos kahe väikese tütrega, poiss aga, kes koos mu sõbraga oli valmis meid tagasi tõrjuma, oli tema poeg. Vanamees kinkis meile omakorda mõned pisiasjad, rääkis väga palju ja vaatas imestusega meie riideid ja kõike, mis meil kaasas oli.»18
Selle kohtumise ajal koostas Kotzebue eskimokeelse majatarvete sõnastiku.
Hea Lootuse lahes avastas Kotzebue umbes 300 meetri laiuse jõeharu, mis kadus mägede vahele. See oli täis madalikke, kuhu rasked paadid sageli kinni jäid. Kotzebue otsustas seda järgmisel suvel kergetel süstadel uurida, esialgu aga eskimote käest teada saada, kuhu see jõgi läheb ja kui kaugele ulatub. Üks elanik seletas meresõitjatele, et «teel tuleb 9 ööd magada ja päeval sõuda, siis jõuad avamerele». «See teade rõõmustas mind nii, et ma kinkisin talle kirve ja kolm nuga ja käskisin kohe sõudepaati-desse asuda, et veel kord proovida mööda kanalit üles sõuda, kuid madal vesi takistas meid.»19
Kui 13. augusti öösel «Rjurikule» tagasi pöörduti, jäi paat, mida juhtis Kotzebue, madalikule kinni.
Ümberringi mühisesid lained. Kuhu ka Kotzebue paati ei suunanud, kõikjal oli madalik. Tuul tugevnes. Läbi lainete müha kostsid mõned püssilasud. Kergel süstal sõitvad teadlased andsid märku, et nad on hädas. Kuid Kotzebue ei saanud millegagi oma kaaslasi aidata. Ootamatult

avastati, et paat lekib tugevasti. Madrused olid vee loopimisest nõrkemas. Olukord oli hirmus. Rändurid olid hukkumise äärel.
Lõpuks hakkas koitma. Kotzebue'l õnnestus julge manöövriga murdlainetest välja pääseda. Ka teadlaste süst ületas ohtliku paiga. Veel kaua pidid madrused sõudma, võitlema rajutuule ja vastulainega. Sel päeval kirjutas Kotzebue päevikusse: «Oma pääsemise võlgneme üksnes madruste mehisusele ja ma tunnistan siin suure rahuldustundega pidulikult, et mul on kogu reisi kestel olnud põhjust kogu ekipaaži käitumisega täiesti rahul olla. Mind rõõmustasid alati madruste kartmatu mehisus ja hinge-tugevus teenistusraskuste ületamisel. Nende käitumine
67
oli nii tuntud kui ka võõrastel maadel eeskujulik. Kõikjal oli näha nende hoolikat püüet vältida igasugust halba arvamust nende suhtes. Sellepärast muutub ka kõige raskem üritus, mida sooritatakse vene madrustega, lõbusõiduks.»20
18. augustil uuris Kotzebue neeme tema poolt äsja avastatud lahe põhjalävel ja andis sellele oma õpetaja Kru-sensterni nime. Kaldal oli näha eskimote elamuid. Seejärel otsustas Kotzebue katkestada Alaska põhjaranniku uurimise. Instruktsioonis oli tal kästud esimese reisi ajal leida sobiv ankrukoht Nortoni lahes ja järgmisel aastal jätkata sealt Loodeväila edasisi otsinguid. Kotzebuel oli küllaldaselt alust arvata, et see ülesanne on tal edukalt täidetud. Tõsi, Nortoni lahes ta küll ei käinud, kuid avastas see-eest viimasest 400 km põhja pool suure lahe. Selles leidis ta kohti, mida võis ohutult laevade ankru-paigaks kasutada. Ta sai aru, et ekspeditsioon oli teinud erakordse avastuse, mille tähtsus ei laiene üksnes edasistele uurimistele, vaid ka Vene-Alaska ekspluateerimisele.
Kotzebue lootis, et see laht viib teda «järgmisel aastal uutele avastustele», siit lootis ta «tunduvalt kaugemale idasse tungida eriti siis, kui kaldal on suuremaid sopistusi». Kotzebue arvas, et «lahe avastamine võib karus-nahakaubandusele suurt kasu tuua». «Me nägime elanikel palju mitmesuguseid karusnahku, mida nad meile meelsasti nugade ja helmeste eest loovutasid,» kirjutas ta. «Kui meie eesmärgiks oleks kauplemine, siis võiksime lühikese ajaga vahetada suure koguse seda kallist kaupa. Mulle näib, et venelased ei tohi selle koha hõivamisega aega viita. Inglise Hudsoni kompanii, kes laiendab kauplemist üpris kaugele läände Ameerika sisemaale, on juba rajanud faktooriaid selle lahe lähedusse ja peagi meelitab ta kindlasti ka siinsed looduslapsed enese poole ning hakkab valitsema Beringi väina ääres.»21
Kotzebue pöördus Krusensterni neemelt Venemaa kirderannikule. Puhus tugev vastutuul. Jälle ilmus udu, mis esimestel Teisipäevadel Beringi meres oli ekspeditsioonile nii palju tuska tekitanud. Jahenes. Kõikjal oli näha tohutuid vaala- ja merihobukarju. 18. augustil kell kolm päeval nägid rändurid Idaneeme, mis hiljem julge vene ränduri Semjon Dežnjovi auks ümber nimetati, majesteetlikku kontuuri.
68
Kotzebue ei kavatsenud Idaneeme külastada. Ta võttis kursi Püha Laurentiuse lahte, õhtul ja öösel laveeris laev udus ja pimeduses. Ka hommikul oli ümberringi paks udu. Meremehed arvasid, et nad on jõudnud pärale. Suur oli aga nende imestus, kui nad pärast udu hajumist nägid enese ees Tšuktši poolsaare idapoolseima tipu tuttavaid piirjooni.
Selle asemel et lõunasse triivida, jäi laev endisele kohale. Kotzebue tegeles vaatlustega ja järeldas, et voolu kiirus «ulatub faarvaatri kõige sügavamal kohal 3 miilini tunnis ja suundub kirdesse», sinna, kus pidi olema teadmatuse uttu mähkunud salapärane Loodeväil.
Sellel oma merereisi kõige õnnelikumal päeval meenutab Kotzebue ja lehitseb läbi kõik temale tuntud reisimärkmed, mis talle kinkis Krusenstern. Tema rõõm on piiritu. Ta leiab viiteid sellele, et Baffini lahes on jälgitud pidevat voolust, mis oli suunatud põhjast lõunasse. Ikka ja jälle uurib ta hoovuse tugevust. Kas vesi voolab Vaiksest ookeanist Atlandi ookeani või mitte, kuid kindel on see, et 1816. aasta 19. augustil avastas ta arvutuste tulemusena

Loodeväila olemasolu. Ta märgib päevikusse: «Pidev kirdesuunaline hoovus Beringi väinas tõestab, et vesi ei kohta takistusi ja järelikult peab väil eksisteerima, ehkki see võib meresõiduks sobimatu olla. .. Pole kahtlust, et Beringi väina voolav veemass läheb ümber Ameerika ja suubub Baffini lahe kaudu ookeani.»22

*

Ankrud laksatavad merre. Purjed on rehvitud. Otto Kotzebue ei jõua veel anda korraldust paatide vettelaskmiseks, kui juba laevale läheneb süst. Selles olevad tšuktšid näitavad toredaid karusnahku ja kutsuvad meremehi asulasse. Peagi eemalduvad laevast kaks paati. Tšuktšid tervitavad Kotzebue'd ja tema kaaslasi sõbralikult- Peagi kaob esialgne mõlemapoolne valvsus. Kotzebue teeb tšuktšidele kingitusi ja kutsub neid «Rjurikule». Tunni pärast pöördub ta kolme süsta saatel laevale tagasi. Mõne mirtuti pärast rüselevad Tšuktšimaa elanikud juba laeva kastellil. Neid kostitatakse viina ja kuivikutega. Kotzebue palub külalisi oma kajutisse. Seinal rippuv peegel tekitab tšuktšides ootamatu reaktsiooni. Nähes, et selles ei peegeldu üksnes näod, vaid ka liigutused, satuvad

nad paanikasse, jooksevad kajutist välja ja sõidavad kaldale . ..

Kotzebue käsib purjed heisata ja peagi kandub väike «Rjurik» mööda Beringi väina rohekaid laineid kagusse. On kuulda vaid merihobukarjade raevukat möirgamist ja kõrgeid veesambaid taeva poole purskavate vaalade raskeid ohkeid.

20. augusti õhtul heisati ankur Püha Laurentiuse lahes. Selle kallastel on näha tšuktšide koonusekujulisi elamuid, mis Otto Kotzebue'le meenutavad heinakuhje Eestimaa luhtadel. See kauge maa on siin karm ja ebasõbralik. Mäenõlvu katab lumi ja tuul kannab laevale selle jäist hingust. Ja on veider, et siin elab inimesi, palju inimesi, keda ta paari päeva pärast kutsub oma headeks sõpradeks... Juba tiirlevadki tšuktšid kahe süstaga ümber laeva ja ronivad julgelt tekile. Nad saadavad rändureid kaldale. Et pääseda kaljude vahel asuvasse tšuktši külla, ronivad Kotzebue, Chamisso, Eschscholtz ja nende kaaslased mägedesse ja lähevad mööda raskeid teeradu «üle lume ja jää ning samblaga kaetud mädasoode». Kõigepealt teevad nad visiidi külavanemale, tugevale, kuid halvatud jalgadega vanamehele. Too paneb Kotzebue oma paremale käele istuma. Kapten räägib tõlgi kaudu vanemale, et nad on venelased ja tšuktšide sõbrad. Ta palub vanamehe abi joogivee ja mõnede põhjapõtrade hankimisel. Vanamees on kinkide küllusest jahmunud. Tal on ebamugav, et ta ei saa vene ohvitserile niisama heldelt tasuda... Põdrad hangib ta tingimata, kuid nende kohaletoomine mägikarja-maadelt võtab mõne päeva aega... Asula elanikud võtavad meremehi vastu soojalt ja südamlikult. Kotzebue kingib naistele helmeid ja nõelu, võites sellega nende «kõrgeima usalduse ja poolehoiu».

Järgmisel päeval tulevad tšuktšid vastuvisiidile. Laeva juurde sõidab kuus süsta. Algab lõbus pidu. Tšuktšid ja vene madrused tantsivad tekil... Seejärel pidutsetakse külas edasi... Tähelepanelikult jälgib Otto Kotzebue Venemaa kõige kaugema nurga elanike elu, kombeid ja tavasid. Tema tšuktšide elamute, riiete, majakraami ja tegevuse kirjeldusi võib nende ereduse ja täpsuse poolest klassikalisteks pidada. Tema märkmetes pole ei üleolekut ega halvakspanu. Kotzebue «Reiside» lehekülgedelt õhkub soojust ja suurt humaansust. Ta nimetab tšuktše headeks inimesteks, nende vanemat aga oma vanaks sõbraks. Ta

jutustab tšuktšide õilsusest, «mis võiks mõnedele eurooplastele olla eeskujuks».

22. augustil hakkavad rändurid Püha Laurentiuse lahe kaldaid kaardistama. Peagi teevad nad geograafilise avastuse. Sel päeval ilmuvad kaardile kaks väikest asustamata saart, millele Kotzebue annab oma roolimeeste Hromtšenko ja Petrovi nime. Koos Eschscholtzi ja Chamissoga vaatleb Kotzebue rannikut. Nende saak on väike. Kõikjal on sammal ja samblikud, vaid harva võib näha õistaimi ja siinseal virelevaid polaarpajusid. Ümberringi on

kõrged mäed, mille tippudel ja nõlvadel valendab lumi.. . Pilt on palju süngem ja kurvem kui Kotzebue lahe kallastel, ehkki see asub tunduvalt rohkem põhja pool.
«Meid üllatavad mustad ning samblased kaljud, mis on kaetud lume ja jääpurikatega,» kirjutas Kotzebue. «Üksnes mõte, et siin peaks elamfi kogu elu, ajab hirmu peale. Ja ometi leiavad inimesed sellel loodusest unustatud maal nii õnne kui rahulolu!»23
Järgmisel päeval lõpetati Püha Laurentiuse lahe uurimine. Külavanem oli seitse põhjapõtra kohale toimetanud ja oli nõus laevale tulema. Kotzebue andis talle jälle rikkalikke kingitusi ja lubas järgmisel aastal oma head sõpra külastada.
Jättes meremeestega hüvasti, ütles vanamees, et varsti algab tormide periood, millal keegi ei suuda väljas jalgadel seista, vaid peab lamama ja edasi saab liikuda ainult roomates.
29. augusti hommikul heisati purjed. Mõne tunni pärast kadusid kaldad, kus elasid külalislahked ja elurõõmsad tšuktšid, uduloori taha. Tuul tugevnes ja peagi algas torm. Üha kiiremini kihutas «Rjurik» Jäämere rohekassinistest avarustest, polaarmaa piiridest kaugemale. Torm ulus tag-lases ja Otto Kotzebue unistas sellest, kuidas ta järgmise aasta suvel jällegi tuleb Beringi väina, et otsida mereteed, mis ühendab Vaikset ookeani Atlandi ookeaniga. Ta uskus, et teda ootavad suured avastused . ..
Orkaan sööstis väikese puulaeva kallale.
Hiljem .meenutas Kotzebue seda järgmiselt: «Üksteise järel kerkisid teravate harjadega lained kõrgele. Meie väike «Rjurik» ei olnud kunagi nii hirmsasti kiikunud kui nüüd. Vaevalt jõudis üks külg merre vajuda, kui järgmine laine kallutas teda juba teisele küljele. Ma ei mõista praegugi, kuidas mastid niisugust hirmsat kiigutamist talusid.»24

Vihm piitsutas pilkases pimeduses kobamisi purjesid rehvivaid madruseid. Kusagil lähedal oli kallas. Käputäit meremehi varitsesid tuhanded hädaohud .. .
Järgmisel hommikul paistis jällegi päike. «Rjurik» eemaldus täispurjes kiiresti süngest ja salapärasest Arkti-kast...

*
13. septembril jõudsid meremehed Unalaskale. Kotzebue tellis madalike uurimiseks süsti ja läkitas teele ettekande oma meresõidu kohta Põhja-Jäämeres. Paberid jõudsid Peterburi 1817. a. septembris. N. P. Rumjantsev oli rahul.
Ta kirjutas Krusensternile, et Kotzebue ettekanne rõõmustas teda. Metseeni sõnade järgi pälvis meie meresõitja oma erakordsete edusammudega igavese kuulsuse. Eriti rõõmustas teda, et Kotzebue nägi polaarmaade uusi alasid ja
ookeani uurimata osa ning kaardistas neid. Rumjantsev loodab, et saatus on Kotzebue'le armuline ja ta teeb 1817. aasta suvel kindlaks, et eksisteerib väil Idaookeanist Lääneookeani ja teatab sellest kogu maailma õpetatud meestele. «Ma jätan Teie otsustada, kui rõõmus ma olen ja mis määral loen end Kotzebue tänuvõlglaseks!»25 Rumjantsev unistab, et «Rjuriku» uued avastused toovad talle
ta vanaduspäevadel uut rõõmu.
Ei Krusenstern, Rumjantsev ega ka Kotzebue ise aimanud, milline löök võib nende ilusaid plaane tabada. Ekspeditsioonil ei õnnestunud enam külastada äsja avastatud lahte Põhja-Jäämeres ega jätkata Loodeväila otsinguid . ..
14. septembril lahkus Kotzebue Unalaskalt ja, minnes Kalifornia rannikule provianti täiendama, võttis kursi Sandwichi* saartele. Poolteist kuud puhkasid meremehed raskest polaarmereretkest. Seejärel suundusid nad Vaikse
ookeani ekvatoriaalaladele.
1. jaanuaril 1817. aastal avastasid rändurid põhjalaiusel 10° 8' ja läänepikkusel 189° 4' korallisaare, mis nimetati Uusaasta saareks. See oli asustatud, mida tõendasid saarelt kerkivad

suitsusambad. Tutvuti elanikega ning saadi neilt vahetuskaubaks ehteid ja majatarbeid. Seejärel asuti teele, nähes oma uusaastaavastuses head ennet. Tõepoolest,

* Havai saared. (Tõlk.)

4. jaanuaril nägid nad korallsaarte rühma, mille elanikud aga põgenesid meie meremeeste eest.
Kuu jooksul uuris ekspeditsioon üht saart teise järel. Tehti astronoomilisi mõõtmisi ja kanti neid kaartidele. Teadlased uurisid looma- j? taimeriiki, koostasid kollektsioone, õppisid pärismaalaste keelt ja kombeid. Üks pärismaalane joonistas liivale saari, mis asusid «Rjuriku» kursi lähedal. Kotzebue otsustas need meremeestele tundmatud korallsaarestikud üles otsida. «Meie tööd ei olnud tarbetud,» kirjutas meresõitja. Kolme, kuu jooksul avastas ekspeditsioon veel neli saarte-rühma.
«Kogu seda arvukat ahelat nimetavad elanikud Rada-kiks, mina aga nimetasin nad krahv Rumjantsevi saarestikuks. Saarlased jutustasid, et selle ahelaga kulgeb paralleelselt veel teine, mis koosneb samuti paljudest saartest ja mida nimetatakse Ralikiks.»26 Kuid Kotzebue'l ei olnud enam aega neid uurida.
17. märtsil võtab «Rjurik» kursi Unalaskale, et sealt alustada uut reisi Jäämerre. Kotzebue on tulvil plaane. Nüüd ta teab, et meretee mööda Ameerika põhjarannikut on olemas. Ta otsib seda aasta või kaks, kuid püüab tingimata avastada. Aga praegu kiirustab ta Unalaskale, et varakult valmis seada kerged süstad eelseisvateks uurimis-teks madalas vees.
Troopika jääb selja taha. Aeg-ajalt tabavad neid tuuleiilid ja reipalt kihutab väike «Rjurik» Vene-Ameerika ranniku poole.
Ja siis saabub hirmus päev, mis purustab kõik Kotzebue lootused, ööl vastu 13. aprilli puhkeb seninägematu torm. Tohutud lained, milliseid ükski meremees polnud veel kunagi näinud, tõstavad «Rjuriku» kord kõrgele, kord heidavad ta kuristikku. Tuul tugevneb veelgi ja paiskab lahtirebitud laineharju ja vihma meremeestele näkku. Kotzebue vahetab leitnant Sišmarjovi kaptenisillal välja ja jätab tekile neli madrust, ülejäänud saadab ta trümmi, kus neid enam otsene oht ei ähvarda.
Laev kiigub meeletult. Suurivaevu seisavad mehed püsti. Kell neli öösel kuuleb Kotzebue hiiglasuure laine möirgamist. Laine heidab ta pikali ja paiskab rinnaga vastu rooliratast. «Mäletan, et ma tundsin hirmsat valu, kuid seda vaigistas

kibedus, kui nägin hukkumise äärel olevat laeva,» kirjutas Kotzebue.27
Ühel madrusel murdus jalg, teine heideti üle parda, kuid ta suutis haarata köiest. Kaks madrust jäid terveks ja nad hoidsid kõvasti rooli.
«Rjurik» pidas tormile vastu, kuid Kotzebue pidi palju päevi voodis vaevlema. Reisi kestel ta ei paranenudki saadud traumast. Kuid meresõitja ei tahtnud loobuda mõttest uurida Loodeväila.
4. juulil 1817. aastal nägi ta jälle Püha Laurentiuse saare kontuure. Vaid üks ööpäev lahutas «Rjurikut» Jäämere avarustest. Ta juhtis oma laeva põhja. Kuid Püha Lauren-tiuse saare taga kohtas ta jääd, mis sulges sissepääsu Beringi väina. Haigus andis end üha tugevamalt tunda. Ta hakkas verd köhima.
„ «Alles nüüd ma mõistsin, et minu seisukord on ohtlikum kui arvasin, ja arst teatas mulle otsustavalt, et ma ei või jääda jää lähedusse,» kirjutas Otto Kotzebue. «Ma võitlesin enesega kaua: otsustasin surmaohtu põlates korduvalt oma ürituse lõpetada, kui aga mulle meenus, et võib-olla on minu eluga seotud ka «Rjuriku» säästmine ja minu kaaslaste elud, siis tundsin, et ma pean oma auahnuse võitma. Selles hirmsas heitluses toetas mind kindel veendumus, et ma olen oma ülesande ausalt täitnud. Ma teatasin meeskonnale kirjalikult, et haigus sunnib mind

Una-laskale tagasi pöörduma. See minut, mil ma sellele paberile alla kirjutasin, oli üks mu elu kibedamaid hetki, sest sellega hülgasin ma oma kõige palavama soovi.»28
Raske haigus, mis lõpuks viis Otto Kotzebue hauda, ei lasknud tal jätkata Loodeväila otsinguid.

*

10. juulil 1818. aastal heitis «Rjurik» ankru Kroonlinna reidil. Ja ehkki haigus ei lubanud Kotzebue'l jätkata Arktika uurimist, sooritas ta oma mereretkel Põhja-Jäämeres mõndagi niisugust, mis äratab vaimustust ja uhkust. Adam Johann Krusenstern kirjutas, et Kotzebue oli esimene, kes purjetas Loodeväilas ja uuris seda... Suure Kotzebue lahe, Sišmarjovi lahe, Eschscholtzi abaja, Chamisso saare, Sarõtševi saare, Hromtšenko saare, Petrovi saare, Krusensterni neeme ja Hea Lootuse abaja avastamine polaarjoone taga tegi temast väljapaistva Arktika-uurija ...

«Rjuriku» ekspeditsioon kaardistas üle 500 kilomeetri Venemaa polaarvaldusi, avastas igijää Alaskal, kogus zooloogilise, botaanilise ja etnograafilise kollektsiooni.
Hoovuse kiiruse vaatluste põhjal Beringi väinas järeldas ta, et mõlema ookeani vahel on olemas ühendus. Teades, et Baffini väina lähedal suundub hoovus lõunasse, kirjutas Kotzebue julgelt sellest, «et Beringi väina voolav vesi läheb ümber Põhja-Ameerika lõunasse». «Beringi väinast põhjas leidsime merehoovuse, mis suundus pisut ida poole kaldudes põhja, kuid see polnud nii tugev nagu Idaneeme ja Gvozdevi saarte vahelisel kitsusel.»29 Meresõitja arvas, et Beringi väina üksikasjaline uurimine ei too kasu mitte üksnes teadusele, vaid ka kaubandusele.
Kotzebue esitas idee Tšuktšimaa ja Alaska struktuuri ühtsusest, mida toetas Tartu ülikooli professor M. Engelhardt, kes kirjutas, et Beringi väina omadused «ei ole vastuolus arvamusega mandrite hilisemast eraldumisest». «Rjuriku» ekspeditsiooni uurimistöö väärtus oli tänu Tartu ülikooli endise üliõpilase, pärastise professori Johann Eschscholtzi osavõtule sellest veelgi hinnatavam. Eschscholtz kirjutas mitu tööd, milles ta käsitles nii troopilise vööndi kui ka Arktika teaduslikku avastamist ja vaatlusi. Teda sidusid Otto Kotzebue'ga sõprussidemed. Ja kui viimane kuue aasta pärast laeval «Predprijatie» uuele reisile suundus, siis oli ka Johann Eschscholtz uue ekspeditsiooni liikmete hulgas...
Eriti hinnatav on Otto Kotzebue panus tšuktšide ja Alaska eskimote elu ja olu uurimisse. Ta armastas merd, armastas stiihiaga võidelda, kuid tunnistas hiljem, et «tegelikult innustas mind vaid tutvumine uute maade ja nende elanikega».30
Otto Kotzebue kirjeldatud kohtumised Beringi väina ja Jäämere kallaste elanikega pakuvad huvi ka tänapäeval. Need on usaldusväärsed, sõbralikud ja inimlikud kirjeldused tšuktšide ja eskimote kommetest, tegevusest, tavadest ja kultuurist...
Tähtsaks lisaks nendele kirjeldustele olid L. Horise visandid. Rumjantsev saatis Horise Pariisi, et too õpiks seal täielikult litograafiat valdama ja valmistaks oma joonistused trükiks ette. Horis valiti Pariisi Geograafia Seltsi liikmeks. Ta tutvus paljude prantsuse teadlastega, nende hulgas ka Cuvier'ga. Kunstniku sõnade järgi oli Prantsuse õpetatud meeste sõprus ja soosing talle väga kasulik.31

Horise kunstiline reisikirjeldus pakkus Euroopa õpetlastele suurt huvi.
«Tema joonistused tutvustavad meile elanikke, annavad selge ettekujutuse nende elamutest, relvadest, majatarve-test ja kujutavad seni tundmatuid loomi, keda kuulus loo-duseuurija pidas oma ilmeka sule vääriliseks. Tema joonistused on tõepärased, loomulikud ja originaalsed. Horise pildid ei ole kujutluse viljad, nagu on seda joonised paljudes inglise teostes. Kunstniku joonistus on lihtne ja selge,» kirjutas prantsuse ajakiri «Debat».32

Horise joonistused anti Rumjantsevi kulul vAlja Pariisis. Tema 21 raamatukest ilmus peaaegu üheaegselt «Rjuriku» merereisile pühendatud kolme köitega, mille autoriteks olid Kotzebue, Chamisso ja Eschscholtz.
Adam Johann Krusenstern kirjutas Kotzebue raamatule «Reisid Lõunaookeani ja Beringi väina Kirdeväila leidmiseks» kaks artiklit. Ühe pealkirjaks oli «Laevaga «Rjurik» kordasaadetud avastuste käsitlus». Selles analüüsis Adam Krusenstern hiilgavalt Otto Kotzebue avastustega kroonitud väljapaistvat panust Vaikse ookeani troopilise vööndi uurimisse. Suur meresõitja mõistis «Rjuriku» ekspeditsiooni suurt poliitilist tähtsust, mis soodustas Venemaa positsioonide kindlustamist Tšuktši poolsaarel, Kamtšatkal ja Alaskas. Pärast tagasipöördumist ümbermaailmareisilt võttis Kotzebue osa põhja- ja lõunapooluse ekspeditsioonide plaanide väljatöötamisest. Ta vaatab üksikasjaliselt läbi laevade teed ja sõidutähtajad polaarvetes ja lõunalaiustel. Kuid kõige enam tõmbavad teda Venemaa valdused teisel pool Beringi väina. Otto Kotzebue arvab, et meresõit Jäämeres on raske, kuid ta ootab ekspeditsioonilt uusi suuri avastusi... Plaanis on peensusteni kirjeldatud provianti, riideid ja instrumente, millega meresõitjad peavad polaar-vetes olema varustatud .. . Ta paneb suuri lootusi kohalike elanike kaasatõmbamisele uurimistööl. Kotzebue kirjutas: «On tarvis õigeaegselt informeerida Vene-Ameerika kompanii valduste valitsejat, et ta püüaks selleks ajaks, kui ekspeditsioon saabub Kamtšatkale, sinna toimetada kaks ameeriklast, kes tunnevad nende rahvaste keelt, kes elavad Ameerika rannikul Alaska poolsaarest põhja pool... Veel peab Ameerika kompanii selleks ajaks Unalaska saarelt Kamtšatkasse toimetama kuus aleuüti, kes oskavad ühelistel süstadel sõita, ning koos nendega kaks kolmelist
76
ja kaks ühelist süsta. Kamtšatka komandant peab ekspeditsiooni saabumise ajaks muretsema tõlgi, kes oskab tšuktši keelt, et kapten võiks Beringi väinas võrrelda ameerika ja tšuktši keelt ja juhul, kui ta randub Aasia kaldale, võiks vestelda elanikega, kellelt võib palju huvitavaid andmeid saada.»33
Tõenäoliselt võttis Otto Xotzebue koos Gavriil Sarõtševi ja Adam Johann Krusensterniga osa kahest vene ekspeditsiooni saatmisest. Üks siirdus Saaremaalt pärineva F. G. Bellingshauseni juhatusel laevadel «Vostok» ja «Mirnõi» Antarktist avastama, teine läks M. N. Vassiljevi juhatusel uurima Beringi väinast põhja poole jäävaid alasid.
1823. aastal läks Otto Kotzebue jälle pikale mereretkele. Ta sõitis laeval «Predprijatije» kolmandat korda ümber maailma ja uuris Vaikse ookeani troopikavööndit ning põhjaosa. Sellest reisist võtsid osa peale Eschscholtzi veel Eestist pärit teadlased Lentz ja Hofmann... Kotzebue külastas kolmandat korda Kamtšatkat ja nägi ette selle maa suurt tulevikku. «Pole kahtlust, et siia on peidetud palju aardeid, mis kunagi leitakse ja rakendatakse inimese teenistusse,» kinnitas meresõitja.34
Mõni aasta pärast kolmandalt reisilt naasmist läks Otto Kotzebue erru ja elas oma viimased eluaastad Tallinna lähedal.35 Ja oma viimse tunnini tundis ta elavat huvi avastuste vastu Arktikas, mille tundmaõppimisele oli ta oma reisidega väga palju kaasa aidanud.

III. FERDINAND WRANGEL

Kogu oma elu oli Ferdinand Wrangel tihedalt seotud Eestimaaga, eriti aga Tartuga, kus ta tundis kõiki ja kus kõik teda tundsid. Oma elu loo j angul' jättis ta kõrvale oma töö Vene laevastiku kohta ja sõitis Tartu, et veel kord näha selle vaikseid tänavaid, ülikooli, oma vanu sõpru, ja ta jäigi Eestisse elama. Siin tabas teda raske haigus, mis murdis kunagi võimsa organismi. Wrangel maeti Viru-Jaagupi vaiksele kalmistule ... Nekroloog kirjutati talle kärarikkas Peterburis. Selles oli kibedust ja soojust, leina ja tema teenete tunnustamist maailma, teaduse ning inimeste ees. Kuid selles ei olnud liialdusi. Kõik, mida Ferdinand Wran-gel tegi, oli tõeliselt suur ja viimast sõna tema kohta pole veel öeldud. Veel ootavad

uurijaid sajad tema isiklikud toimikud, mida hoitakse Eesti NSV Riiklikus Ajaloo Keskarhiivis Tartus. Nende hulgas on tema reiside päevikud, reisimärkmed, projektid, mõtisklused, tuhanded kirjad temalt ja temale, nende hulgas Baeri, Litke, Anjou, Krusensterni ja paljude teiste väljapaistvate meremeeste, teadlaste ja kultuuritegelaste kirjad.1
Palju hinnalisi dokumente Ferdinand Wrangeli kohta on laiali paisatud Leningradi Sõjalaevastiku Riikliku Keskarhiivi mitmesugustesse toimikutesse. Tõenäoliselt tuleb paljusid veel avastada ja tundma õppida. Ja siis kerkib inimeste ette täies suuruses mehise polaaruurija ja julge meremehe Ferdinand Wrangeli kuju.
Tema lapsepõlveaastad möödusid keset Eestimaa põldusid. Seejärel tulid õppeaastad mereväe kadetikorpuses. Siin sõbrunes ta Anjouga. Sageli istusid nad tundide kaupa maakaardi juures ja uurisid marsruute, mida mööda «Neva» ja «Nadežda» Adam Johann Krusensterni juhtimisel ning «Diana» algul Vassili Mihhailovitš Golovnini, hiljem Pjotr Ivanovitš Rikordi juhtimisel sõitsid meredel ja ookeanidel. Kumbki neist ei aimanud, et pisut rohkem kui kümne aasta pärast õpivad nad neid väljapaistvaid meremehi väga lähedalt tundma. Seni aga unistasid kadetid

Anjou ja Wrangel pikkadest merereisidest ja rännakutest mööda Arktika jääd tundmatutele saartele ja maadele ...
Valmistudes eelseisvateks raskusteks, karastasid nad oma tervist. Enne magamaheitmist jooksid nad paljajalu mööda kivipõrandat, talvel jalutasid õuel vaid mundris ja mütsideta. Saunast aga jooksid nad välja lumme ja läksid siis tagasi leili võtma .. .
Ehkki õpetamine oli allpool arvustust, õppis Wrangel väga hästi. Kadetikorpuse ülem, raugastunud admiral, ei külastanud aastate kaupa temale alluvat kooli ja ainult pidevalt vähenevad rahasummad kasvandike riiete ja toidu tarbeks tuletasid meelde, et nähtamatu ülem on olemas ning hoolitseb ka oma isiklike finantside täienemise eest.
Ferdinand Wrangel lõpetas korpuse parima õpilasena. Teisel kohal oli tema sõbeij Anjou. Sõbrad asusid elama ühte korterisse. Noormehed said tagasihoidlikku allohvit-seripalka. Nad õppisid, silusid lünki oma hariduses. Nad õppisid pingeliselt ka siis, kui elasid navigatsioonihooaega oodates Peterburis, samuti merereiside ajal.
Siis aga saabus päev, mil neil tuli lahku minna. Ja süüdlaseks polnud mitte mereväe juhtkond, vaid Ferdinand Wrangel,.. Kord, kui nende laev oli ankrus Tallinna reidil, ilmus Wrangel Anjou kajutisse ja teatas, et Vassili Mihhailovitš Golovnin valmistub laeval «Kamtšatka» ümbermaailmareisiks. Järgmisel päeval läksid nad sadama komandandi juurde ja palusid temalt abi tuntud meresõitja alluvusse pääsemiseks. Komandant kirjutas Kroonlinna. Kannatamatult, kuid lootusrikkalt ootasid äsja mitšmaniteks ülendatud sõbrad Golovnini vastust. Lõpuks kiri saabus. «Kamtšatka» kapten võttis oma ekspeditsioonile vaid talle isiklikult tuntud ohvitsere. Wrangel tegi ettepaneku Kroonlinna põgeneda, ilmuda seal Golovnini palge ette ja paluda teda neid kas või madrustena kaasa võtta. Anjou pidas seda sammu järelemõtlematuks, kuid Wrangel ei kuulanud teda ja kadus tund aega enne «Avtroili» lahkumist sadamast. Väikesel Soome laevukesel sõitis ta Peterburi. Seal otsis ta Golovnini üles, rääkis talle kõik puhtsüdamlikult ära ja võitis tuntud meremehe sümpaatia.
28. augustil 1817. aastal, samal päeval, kui kõik pühitsesid Borodino lahingu viiendat aastapäeva, tõstis «Kamtšatka» purjed, saluteeris Kroonlinnale ning sõitis vastu

hädaohtudele ja katsumustele. Kuu aja pärast oli ta juba Atlandi ookeani avarustel. Pärituul kandis laeva nobedasti edelasse.
Ferdinand Wrangel õppis tundma kolme ookeani rajusid ja torme Hoorni neemest Beringi mereni. Ta seisis rooli juures, korraldas purjesid, läbis riffe ja purjetas udus. Teda kastsid troopilised vihmahood ja Vaikse ookeani põhjaosa külmad sajud. Ta higistas kuuma päikese

all ja värises Kamtšatka ranniku jäises tuules. See raske ja hädaohtlik elu oli talle kõik. Kroonlinna pöördus ta tagasi Golovnini kooli läbiteinud tõelise meremehena.
Tema kaasaegsed väidavad üksmeelselt, et Golovnin avaldas Wrangelile väga suurt mõju. Sel sirgjoonelisel ja julgel meremehel oli hiilgav mõistus ja avar silmaring. Ta kritiseeris isevalitsuse poliitikat laevastiku suhtes nii halastamatult, et Dmitri Zavališin pidas teda dekabristiks. Kui ta ka salaühingu liige polnud, siis teadis ta kahtlemata selle olemasolust ja tundis selle ideedele kaasa. Golovninil olid suured teadmised mitte üksnes mereasjanduses. Ta tundis mitmeid teadusi ja oli andekas kirjamees. XIX sajandi esimese poole meremeeste seast võib hariduse, energia ja armastuse poolest mereteaduse vastu tema kõrvale seada vaid Adam Johann Krusensterni. Ja pole juhuslik, et need kaks korüfeed lahendavad sageli koos mere ja polaaralade uurimise probleeme.
Kuni oma surmani hoolitses Golovnin isaliku tähelepanuga Wrangeli eest. Ta ise määras oma kasvandiku Kolõma ekspeditsiooni liikmeks.
Pärast «Kamtšatka» naasmist läks Wrangel kolmekuulisele puhkusele. Saabudes 10. novembril 1819. aastal Eestist, sai ta kuulda, et järgmisel aastal läheb ekspeditsioon leitnant Lazarevi juhatusel Antarktikasse, ja otsustas taotleda enda määramist sellesse ekspeditsiooni. Kuulnud Wrangeli kavatsusest, andis Vassili Mihhailo-vitš Golovnin talle lugeda «projekti kahe ekspeditsiooni saatmise kohta Jana ja Kolõma jõe suudmest uute maade otsimiseks, mida mitmesugustel põhjustel arvatakse asuvat nimetatud jõgedest põhja pool».
Golovnin tegi Wrangelile ettepaneku võtta endale ühe ekspeditsiooni juhi kohustused, lisades, et ta hakkab ise nende tegevust «dirigeerima». Mis võiks noorele, äsja teenistust alustanud ohvitserile veel meelitavam olla? Pealegi tuli ettepanek meresõitjalt, keda kõik austasid kui inimest,

kelles «õiglus oli nii harukordselt seostunud arukuse, laialdaste teadmiste ja kogemustega, usinuse ja väsimatu tegevusega».2
Wrangeli puhkus polnud veel lõppenud. Õnnelikuna, haaratud lootustest teha uusi avastusi, sõitis ta Eestisse. Tallinnas külastas ta Adam Johann Krusensterni, kes kiitis tema teguviisi heaks ja soovitas võtta enesele Kolõma ekspeditsiooni juhtimine.
Tallinnast sõitis Wrangel Vene esimese ümbermaailma-sõitja soovituskirjaga Tartu ülikooli professorite Parroti ja Engelhardti poole.
Samal ajal, kui Wrangel täiendas siin oma teadmisi mineraloogia ja füüsikaliste vaatluste alal, valmistuti Peterburis ekspeditsiooniks, mille üht rühma tuli temal juhtida. Seni pole kindlaks tehtud, kes oli ekspeditsiooni initsiaatoriks. Nagu nähtub ^Vrangeli kirjast, ei toimunud see ilmselt Golovnini, aga võimalik ka et Krusensterni osavõtuta, kes juba 1814. aastal andis mõtte saata mereväeohvitsere täpsemalt kirjeldama hiljaaegu Jana ja Kolõma suudmest põhja pool avastatud maid.3 Samuti on võimalik, et üheks initsiaatoriks oli Gavriil Sarõtšev, kes tundis hästi Kolõma ümbrust. Igal juhul on vaidlematu see, et tema osaks langes hoolitsus Põhjaekspedit-siooni (nagu seda ametlikult nimetati) eest selle organiseerimise ja tegevuse kõigil etappidel.
Arhiivitoimikus 10. novembrist 1819 on öeldud, et mereminister J. Traversay'l kästi koostada ekspeditsiooni tegevuse plaan «Siberi elanike poolt põhja pool Jana ja Kolõma jõge asuvate maade kohta erinevail aegadel kogutud teadete kinnitamiseks».4
Siberi elanike poolt kogutud teadete kinnitamine oli vaid suitsukatteks ekspeditsiooni tõelistele eesmärkidele. Millised aga need tõelised eesmärgid olid, sellele ei anna vastust ükski dokument. Ekspeditsiooni organiseerimine kerkib päevakorrale ootamatult kui juba otsustatud asi. See ei ole iseloomulik mitte üksnes kirjeldatavale ekspeditsioonile, vaid ka suurtele põhja- ja lõunapooluse-ekspeditsioonidele. Arhiivimaterjalide läbivaatamisel selgub, et neist ei ole kunagi lõpuni räägitud. Tõenäoliselt oli olemas, kuid võib-olla on ka praegu kusagil selline arhiivi-toimik, kuhu olid koondatud salajased dokumendid nende

ekspeditsioonide kohta, milles paljastusid Venemaa suurte geograafiliste ürituste poliitilised põhjused ... Seni aga
81
tuleb neid aimata kaudsete vihjete järgi, mis peituvad Wrangeli «Reiside» esimese peatüki lõpusõnades. Wrangel kirjutab: «Vaatamata sellele, et rändurid olid Aasia kirdepiire korduvalt külastanud, ei olnud osa põhjarannikut Selagi neemest Põhjaneemeni uuritud ning avaldatud andmed Dežnjovi reisi kohta Kolõmast Beringi väinani olid nii ebamäärased, et Cooki teisest ja kolmandast mereretkest osavõtnud inglise meresõitja James Burney leidis selles tõendi oma hüpoteesile, et Ameerika on Selagi neeme lähedal Aasiaga maakitsuse kaudu ühendatud.»
Kahtlemata tekitasid juba Stepan Andrejevi reisist alguse saanud ja ikka veel liikuvad kuuldused «suurest Ameerika maast» huvi selle küsimuse vastu mitte üksnes meremeeste hulgas, vaid ka diplomaatilistes ringkondades.5 Vaevalt on juhuslik ka see fakt, et Hedenströmi ekspeditsiooni organiseeris välisasjade riigikolleegium ja et Nesselrode palus mereministrit talle teatada Wrangeli ja Anjou ekspeditsioonide tulemustest.
See, et Inglismaa püüdis mitteametlikult pretendeerida Tšuktši poolsaarele6 ja saatis polaaraladele mõned ekspeditsioonid, tekitas Venemaal ärevust. Kui põhjas tõepoolest manner eksisteeris, siis oli tingimata vaja tarvitusele võtta abinõud, et Vene uurijad jõuaksid sinna esimestena.
«Lõpuks muutsid veel ümberlükkamata pärimused maast põhja pool Katlasaart ja Uus-Siberit Kolõma jõe vastas, mida viimasel ajal kinnitab ka Sannikov, selle maaosa geograafia veelgi segasemaks, samal ajal kui Uue Mandri põhjarannik sai Rossi, Parry ja Franklini tööde tulemusena täpsed piirid,» kirjutas Wrangel.7
Kahtlemata ei soovinud Venemaa, kes äsja oli Isamaasõjas võitnud Napoleoni ja pretendeeris nüüd kohale maailma tugevamate riikide ladvikus, loovutada seda kohta polaaralade uurimisel Inglismaale. Oli sel ju nii poliitiline kui ka majanduslik tähtsus. Sellepärast saadetigi ekspeditsioone poolustele ja Uude Maailma, Petšoora alamjooksule ja lõpuks Siberisse ning Tšuktšimaale.
Viimane ekspeditsioon kavatseti välja saata kahes rühmas — Jana ja Kolõma rühm. Kokku pidi sellest osa võtma 34 inimest. 12. novembril 1819. a. teatas Traversay Siberi kindralkubernerile M. M. Speranskile, et järgmisel suvel asub teele Suur põhjaekspeditsioon, mille juhid alluvad vahetult temale. Traversay palus ekspeditsioonile kaasabi osutada.
82
Mereministeerium kogus hoolikalt teatmeid Põhja-Jakuutiat ja Tšuktšimaad külastanud ekspeditsioonide kohta. Varsti õnnestus saada mitteametlikke andmeid, et välisasjade riigikolleegiumis on materjale, mis puudutavad 1809.—1811. a. Uus-Siberi saartel viibinud Heden-strömi ekspeditsiooni tööd.
5. detsembril saatis J. Traversay krahv Nesselrodele kirja. Ta palus endale Hedenströmi päeviku koopiat. 18 päeva pärast teatas Nesselrode, et ministeeriumis ei ole seda päevikut. Kuid välisasjade riigikolleegiumi arhiivist oli leitud mõningaid selle ekspeditsiooniga seotud doku-mente.8 Selgus, et seal säilitatakse Hedenströmi ekspeditsiooni varustamise toimikut ja reisikirjeldust koos Uus-Siberi saarte ja Jakuutia põhjaranniku kaartidega. Need materjalid saadeti mereministeeriumi. Mõnest neist tehti koopiad, mis on säilinud tänapäevani.9
1820. aasta alguses saabus Irkutskist Siberi kindral-kuberneri M. M. Speranski kiri. Ta tegi ettepaneku piirduda vaid Kolõmast kirdesse jääva Jäämere osa uurimisega ja selle maa otsimisega, mida XVIII sajandi kuuekümnendatel aastatel oli eemalt näinud seersant Stepan Andrejev.10 Jana-rühma väljasaatmist pidas kindralkuber-ner kasutuks, sest Hedenström olevat juba Uus-Siberit uurinud ja kindlaks teinud, et see pole ei manner ega ka saartealielik. Kuid mereministeerium polnud Speranski järeldustega nõus ja otsustas välja saata kaks rühma, kummaski 6 meest.
Kolõma-rühma juhtis Ferdinand Wrangel, Jana-rühma aga tema sõber Anjou.

Ekspeditsiooni ülesandeks oli kaardistada rannikut Olenjoki jõest kuni Põhjaneemeni Tšuktši poolsaarel ja uurida põhja pool asuvaid saari... Rühmade ülesanded olid väga sarnased. Wrangel pidi koos oma kaaslastega «minema ranniku kaardistamiseks Kolõma jõest itta Selagi neemeni ja sellest põhja, et avastada asustatud maa, mis tšuktšide näpunäidete järgi asub lähedal»." Peale selle pidi ta jätkama maa otsimist, mida oli näinud seersant Andrejev. Wrangeli rühma kuulusid tüürimees Kozmin ja mitš-man Matjuškin, kellega koos ta oli sõitnud «Kamtšatkal» ümber maakera. Anjou rühmas olid tüürimehed Berež-nõhh ja Iljin ning arst Figurin. Peale nende oli kummaski

83

rühmas lukksepp ja madrus. Kumbki sõber oli võrdses olukorras. Neil oli nii mehi kui ka provianti ja instrumente võrdselt. Ka ülesanded olid ühesugused.

Kui Peterburist välja sõideti, algas kevadine teedelagunemine. Suurivaevu jõuti Moskvasse, sealt aga ida poole sõita oli suurvee tõttu ohtlik. Instrumendid võisid rikneda ja kaduma minna. Otsustati, et Anjou ootab Moskvas suviseid teeolusid, Wrangel aga jätab oma varustuse ja alluvad tema juurde ning läheb koos Matjuškiniga post-hobustel Irkutskisse, et teha seal ettevalmistusi eelseisvateks töödeks.

Wrangel peaaegu ei maganudki. Ta kiirustas postipoisse. Iga päevaga jõuti üha kaugemale itta. Juba oligi Kaasan. Oma kaldad üle ujutanud Volga vetes peegeldusid hiire-kõrvus puud, küngastel aga õitsesid kevadlilled. Uraali nõlvadel oli siin-seal veel lund, kuid Siberis oli kevad juba täies jõus.

Irkutskis tervitasid rändureid õitsvad aiad. Wrangel kirjutas Litkele, et ta on oma saatuse ja ülesandega rahul. Teda ei hirmuta eelseisvad katsumused, mille pärast ta vahetas üürikesed rõõmud pika teekonna igavuse ja Peterburi kauge Siberi vastu. Ta naudib siiralt vabadust ja tunneb endas vaimujõudu. Temas keeb energia. Ta ootab kohtumist põhjamaa stiihiaga, ihkab võitlust eesmärgi nimel, mis on veel ebaselge, ebamäärane ja mõnede õnne1-seente, keda olukord ei sunni tutvuma «elu ebameeldivustega», ideaalidest nii kaugel.12

Wrangel teatab, et ta leidis Irkutskis häid ja lõbusaid tuttavaid ning tutvus muuseas ka Gavriil Stepanovitš Batenkoviga, dekabristide salaühingu ühe väljapaistva tegelasega.

«Sõitsin läbi Euroopa-Venemaa, ületasin Uraali, kihutasin üle Kotšuma lahinguvälja, kuid nägin vähe: väärikalt laiade tänavatega tühjad linnad, selgitustöö postijaamades, mis seisneb selles, et ülevaataja pakub sissesõit-nule teed ja suppi... Siberi teed on seda väärt, et neid kiita. Sõitu nendel võib võrrelda meresõiduga tormisel India ookeanil. Hoia ainult kinni! Seejuures on suurem osa Siberi linnu külad ja peaaegu kõik külad on paremini ehitatud kui linnad. Kuid nüüd mõistan ma Siberit paremini kui kunagi varem. Talupojad on tiisikushaiged ja ausad... Leivapoed on tühjad, teesid ei parandata ning

84

ainult laimu- ja kaebekirjad sagenevad,» kirjutas Wrangel Litkele.

Irkutskis kohtas Wrangel Hedenströmi, kes oli enne teda otsinud Andrejevi maad. See oli tark ja õilis inimene. Eriti meeldiva mulje jättis rändurile Hedenströmi abikaasa, keda ta pidas «kõige armastusväärsemaks naiseks, keda ma tunnen».13

24. juunil lahkus ekspeditsioon Irkutskist. Kolme päeva pärast jõuti Katšugasse. Siit ostsid Anjou ja Wrangel pargase ja sõitsid sellel mööda Leenat Jakutskini. Linnaelanikud võtsid neid soojalt vastu. Nad jutustasid ränduritele kõike, mida nad teadsid Siberi põhjaosast, aitasid ekspeditsiooni varustada, õpetasid, kuidas kalu koertesöö-daks säilitada ja lubasid oma abi ka tulevikus.

2. augustil jätsid sõbrad hüvasti. Anjou sõitis mööda Leenat alla, Wrangel aga jäi ootama talveteed, et Nižne-Kolõmskisse siirduda. Alles novembril 1820. a. jõudis ta oma eelseisva rännaku lähtekohta.

Nüüd lahutas teda Peterburist 11 000 versta, mille läbimiseks oli kulunud 224 päeva. Raske reis oli õnnelikult seljataga. Vaid mõne päeva tee lahutas rändureid Jäämerest, kust nad pidid tundmatuid maid otsima.
Wrangel ja tema kaaslased paigutati tühja majja, milles oli kaks tuba. Valgus tungis neisse läbi väikeste akende, millel olid klaaside asemel läbipaistvad jääruudud.
Samal päeval saabus Nižne-Kolõmskisse tagasi Matjuškin, kes oli käinud Kolõma suudmes kohalikelt elanikelt koertele kalu ostmas.
«Õhtuse teejoomise ajal oli meeldiv jutustada sellest, mida me teel olles olime kogenud, uutest asjadest, narta-dest, kalapüügist, põtradest ja Siberi pakasest, mille auks meil olid kasukad seljas, soojad saapad jalas ja mütsid peas: olime ju Jäämere kallaste lähedal,»14 kirjutas Wran-gel.
Matjuškini jutustus polnud rõõmustav. Kohalikud võimud, kes olid saanud Jakutskist käsu ehitada Lamba-kalju juurde ekspeditsiooni jaoks talikorter, varuda mõnisada puuda kala ja hankida palgid astronoomiaobservatoo-riumi jaoks, ei olnud midagi teinud ja panid ekspeditsiooni sellega väga raskesse, peaaegu väljapääsmatusse olukorda. Tundus, et katastroof on möödapääsmatu. Kuid Matjuškin ei jäänud norutama. Ta hakkas Nižne-Kolõmski ja selle
85
ümbruskonna elanikelt kalu kokku ostma ja tuli oma tööga suurepäraselt toime. Vaatamata karmile pakasele, mis Wrangeli sõnade järgi purustas teraskirveid nagu klaasi, jõudis ta ülema saabumiseks astronoomiaobserva-tooriumi ehitamise juba peaaegu lõpetada.

*

Wrangelil tuli täita grandioosne ülesanne. Et ühe salgaga otsida tundmatut maad, mida seersant Andrejev kunagi oli näinud Karusaartest põhja pool, ja teise salgaga kaardistada Siberi kirderannikut, oli tarvis 50 nartat ja 600 koera, kelle jaoks läks tarvis umbes 30 000 kala. Tema vana seltsimees tegi küll rohkem, kui oli inimese võimuses, kuid korda saata tuli veelgi enam.
Peagi veendus Wrangel, et Nižne-Kolõmski ringkonna ülema püüdlustest ei piisa vajaliku kalakoguse saamiseks, et jõuda Selagi neemeni, mille asukoha ta pidi eelkõige kindlaks määrama.
Rändur otsustas paluda abi Sredne-Kolõmski ja Verhne-Kolõmski ringkonnalt. Ta saigi kalu ja leppis kokku, et talvel toimetavad kohalikud elanikud need Nižne-Kolõmskisse.
«Riiklikest huvidest mõtlesin ma tookord vähe, sest ma ei mõistnud, kuidas elanike vaesusse jätmine võib riigile kasulik olla,» kirjutas Wrangel.
On säilinud Sredne-Kolõmski 14. klassi erakomissari Uvarovski kirjad, mis tõestavad ilmekalt, et tal tuli igalt jukagiiri või jakuudi vürstikeselt võtta mõni puud põdra-rasva ja mõned kuivatatud põdrakeeled.
Suurt abi osutas ekspeditsioonile kaupmees Prokopi Berežnoi, kes andis 2500 heeringat ja võttis enda peale kogutud sööda hobustega Nižne-Kolõmskisse toimetamise.15
Rändurite õnneks asus Nižne-Kolõmskis kasakasotnik Anton Tatarinov, kes oli kümme aastat tagasi koos Heden-strömiga Uus-Siberi saartel käinud ja tundis veokoeri. Ta hankis ekspeditsioonile suurepärased koerterakendid .. .
Teaduslikke vaatlusi tehes ja reisiks valmistudes möödusid päevad märkamatult. Põhjatuul ajas jõesuudmest sisse merevett, koos sellega liikusid ülesvoolu kalaparved. Kalasaak paranes ning Wrangelil õnnestus veelgi pisut suurendada koerte jaoks varutud söödakogust.
86
Pakane kõvenes, külma oli 40 kraadi. Hütis oli nii külm, et ka töötades ei võinud kasukat seljast võtta. Kirjutamise ajal tuli tindipott asetada sooja vette, sest muidu tint külmus.

Suure hoolega kogus Wrangel kohalikelt elanikelt teateid varasemate ekspeditsioonide kohta Siberi kirderannikule. Eriti huvitas teda seersant Andrejevi nähtud maa. Rändurit hämmastas asjaolu, et Nižne-Kolõmski põliselanikud, kellel oli huvitavaid andmeid rohkem kui 80 aastat tagasi toimunud ekspeditsioonidest, ei teadnud peaaegu midagi Andrejevi avastustest. «Tema poolt põhjas nähtud maast, rohkearvuliste põdrakarjade jälgedest põhja pool Karusaari ja muudest niisugustest asjadest, mida Andrejevi päevikus mainitakse, ei teadnud, siin keegi ega olnud põliselanikelt ja oma isadelt kuulnud. Et elanikud ei teadnud Andrejevi avastustest, mis on kantud isegi uusimatele kaartidele, tundus seda veidram, et neile olid tuntud paljud üksikasjad tunduvalt varem (s. o. 1731. aastal) toimunud Pavlutski reisidest. Kas Andrejevi suurepärane avastus võis unustatud olla, kui mäletati tema sõitu Karusaarteie? Tunnistan, et need kaalutlused ei sisendanud meisse suurt usku seersant Andrejevi avas-tusse,»16 kirjutas Ferdinand Wrangel.

19. veebruaril 1821. aastal jättis Wrangel Nižne-Kolõmski selja taha ja suundus põhja. Ta kavatses vaadelda Põhja-Jäämere kallast Suurest Lambakaljust ida pool.

Lumi on libe, koerad jooksevad püüdlikult ja oma reisi neljandal päeval on Wrangel Jäämere kaldal. Rändurite ees on sadade, tuhandete kilomeetrite pikkune teekond. Päevade kaupa ei kohta nad ühtki inimest. Nende ümber on jää ja lume piiritu kuningriik. Pakane ei vaibu ööl ega päeval. On hirmus külm. Elavhõbe külmub astronoomilistes riistades, teda lõigatakse noaga nagu võid. Ent vaatamata tuulele ja pakasele tehakse regulaarseid vaatlusi sellise täpsusega, mis hämmastab veel paljude põlvkondade uurijaid.

Wrangel suundub koos seltsimeestega kirdesse Selagi neemele, mille olemasolus välismaa teadlased kahtlevad, arvates,' et sealt algab maakitsus, mis ühendab Aasiat Ameerikaga. Palju öid veedavad rändurid lageda taeva all. Ümberringi pole muud kui lõputu lumelagendik, mille kohal paistab ükskõikselt külm põhjamaine päike.

Lumekõrbe üksluisus masendab rännumehi ja nad on rahul, kui ööpimedus katab otsatu lumise kauguse ja ahendab ümbritseva maailma telgisuuruseks... Nende peavarjuks oli põdranahkne telk, mis pakkus vähe kaitset pakase eest. Külm oli väljakannatamatu ja ainult karus-nahksed rõivad kaitsesid meremehi. Aeg-ajalt tulid nad välja ja jooksid oma armetu elamu ümber, et pisutki sooja saada. Kord võttis tüürimees Kozmin saapad jalast ja nägi, et villased sokid on kaetud jääkihiga ja jalgade külge kinni külmunud. Need tuli ettevaatlikult ära võtta ja jalgu piiritusega hõõruda. Õnneks ei olnud jalad külmunud. Veendunud, et niiskus võib raskeid tagajärgi tekitada, püüdsid ekspeditsioonist osavõtjad jalanõud alati kuivad hoida.

Tuisud katsid telgi peaaegu harjani. Hanged kaitsesid külma eest ja sombustel päevadel oli rändurite soe, kui nullkraadist temperatuuri võib soojuseks nimetada.

Oli raske aparaate käsitseda. Tarvitses vaid palja käe või näoga vastu sekstanti puutuda, kui nahk külmus metallosade külge. Kronomeetrid jäid külmast seisma ja et neid mitte rikneda lasta, kandis Wrangel neid päeval oma üleriiete all, ööseks aga mässis põdranahka.

Et koerad, kelle vastupidavusest sõltus ekspeditsiooni elu, ei kannataks tugeva pakase ja läbilõikava tuule käes, panid jakuudi teejuhid ja vene kasakad neile jalga midagi saapataolist. Koerte jooks küll aeglustus, kuid riski oli nüüd tunduvalt vähem.

Pärast iga päevateekonda löödi üles kooniline telk, mille tipus oli suitsuauk. Telgis süüdati väikesel raudplaadil tuli. Puid veeti enesega kaasa või siis korjati rannikult. Läbikülmunud meremehed ja nende saatjad tulid tihedalt ümber tule kokku ning hakkasid kibeda suitsu käes vaeveldes teed keetma. See aromaatne kuum jook oli polaar-uurijate suurim tröööst. Paar kruusitäit andsid inimestele tagasi elurõõmu ja huumorimeele. Külmas tummunud keelepaelad pääsid valla. Kui aga joodi kümnendat või kaheteistkümnendat kruusitäit, muutus lõbutsemine üldiseks, naerdi ekspeditsiooniliikmete koomiliste ja kurbade seikluste üle.

Teele järgnes õhtusöök, tavaliselt kala- või lihasupp. Söödi üheskoos katlast. Seejärel heideti magama, ilma et oleks-karusnahast rõivaid ära võetud. Vahetati vaid saapad ja asetati kuivama mütsid, kindad ja sokid. Magati

lumele laotatud karunahkadel, öösel puid ei lisatud ja lõke kustus. Hommikul oli telgis väga külm. Kuid raskest päevateekonnast väsinud rändurid magasid põdranahksete tekkide all vägilasund.
Hommikul süüdati lõke, pesti end lumega, söödi ühisest katlast suppi ja asuti jälle pikale teele Selagi neeme poole. Nii rändas Wrangel päev-päevalt oma kaaslastega mööda lumelagendikku, mille nukrat ühetaolisust rikkusid vaid mere poolt kaldale paisatud puud ja kuhjunud jääpangad.
1. märtsil 1821. aastal jõuavad nad Tšauni abajani, milles asub väike Sabadeni (Aioni) saar, kus nad leiavad tšuktšide jälgi. Teejuhid kardavad nomaadide kallaletungi ja peaaegu keegi ei jää magama. Nad veenavad Wrangelit Nižne-Kolõmskisse tagasi pöörduma, sest salk on liiga väike. Kuid too on vankumatu.
Järgmisel hommikul asuvad rändurid jälle teele. Äkki teatab tüürimees Kozmin, et ta näeb põhjas maad. Kõik kiirustavad kaldajärsakule ja näevad seal üldiseks kurvastuseks vaid hiiglasuurt jääkuhjumit, mille taga sinetab jäävaba meri.. .
3. märtsil edasi ei minda, vaid lastakse koeri puhata. Sel päeval mõistab Wrangel, et tema esimest sõitu mööda Jäämere kallast ähvardab läbikukkumine, sest vaevalt õnnestub neil jõuda eesmärgini — Šelagi neemele, mille asukoht pole kindlaks määratud. Keegi ei tea, kui kaugel see idas on. Palju kordi vaatab Wrangel kaugusse, lootes näha neeme kontuure, kuid ees pole midagi peale kaootiliselt kuhjunud jääpankade .. .
Wrangel ei teadnud, mida teha.
Ja äkki paistsid ühel õhtul loojuva päikese kiirtes kahe kõrgendiku tipud. Mõned arvasid, et need kuuluvad tundmatule saarele, kuid Wrangelile tundus, et see ongi Selagi neem, mida nii väsimatult ja püsivalt oli otsinud Nikita Salaurov. Kannatamatult ootasid nad hommikut. Ja vaevalt hakkas läbitungimatus pimeduses ahetama koit, kui nad teele asusid. Sel päeval mindi mööda merejääd üle 60 versta ja jäädi laagrisse jääpankade vahele. Ühe jääkuh-jumi tipust vaatles Wrangel eesseisvat teed. Kauguses polnud tema ees mitte saar, vaid kaugele merre tungiv kolme kuplitaolise kõrgendikuga neem. Ja samal minutil hakkas see pilt Wrangeli silmis muunduma.
«Jääpanga tipust (5 sülda kõrge), mille kõrvale me telgi

üles lõime, paistis meile eemalt avameri, mille läbipaistvas vees peegeldusid mustad rannakaljud, mida me pidasime Selagi neemeks. Mõne minuti pärast muutus vaba meri siledaks jäätasandikuks. Niisama kiiresti kattus ta paljude lohkude ja kõrgendikega, pärast aga ilmusid mitmesuguse kujuga ujuvad jäämäed. Kui päikese asend pisut muutus, kadusid need omakorda ja me nägime selgelt kuni silmapiirini ulatuvat tohututest jääpankadest seina. Valguskiirte tugeva murdumise tõttu on sellised optilised pettused ja muundused Jäämerel küllalt tavalised ja tõenäoliselt on nad korduvalt andnud ränduritele põhjust väärateks järeldusteks saarte, ranniku ja neemede olemasolu kohta.»17
5. märtsil jõudis ekspeditsioon oma esimese reisi sihtkohta — Selagi maaninale. Telk pandi üles suurte tumedate kaljude alla. Päike kuldas loojudes jääpankade tippe. Ümberringi polnud ühtegi elusolendit. Vaikust häiris vaid lõkkes põlevate puuhalgude praksumine ja mõni harv koerahaugatus. Wrangel oli sügavas mõttes. Ta oleks tahtnud jätkata teed ida poole, et teha kindlaks, kas vastab tegelikkusele inglise ränduri Burney oletus, nagu oleks Aasia maakitsuse kaudu Ameerikaga ühendatud. Toiduaineid oli tal jäänud veel kolmeks päevaks, kui mitte arvestada tagavarasid, mida hoiti panipaikades, kust polaarrebased ja karud võisid need ära röövida...

Ja ikkagi otsustas ta kindlaks teha ranniku suuna Selagi neemest ida pool. Ta asus kahel nartal uuesti teele. Tal õnnestus läbida ligi 80 versta sünge kaljuse neemeni, millele ta andis oma kaaslase, tüürimees Kozmini nime. Toiduained olid lõpukorral, ning veendunud selles, et rannik suundub kirdesse ja on vaevalt maakitsuse kaudu Ameerikaga ühendatud, pöördus Wrangel Selagi neemele tagasi.
7. märtsil asus ekspeditsioon tagasiteele, kaardistades teel Tšauni abaja idakallast. Rändurid avastasid neeme, mis nimetati Fjodor Matjuškini järgi, ja väikese Routani (Arautani) saare. Rändurid olid raskes olukorras. Neljast toidulaost oli säilinud ainult üks. Teised olid polaarrebased ja kaljukassid tühjaks teinud. Inimestele ja koertele olid jäänud vaid kalaluud. Mõnel päeval ei söönud nad üldse. Wrangel lootis, et Suhharnõi saarel Kolõma jõesuus ootavad neid toiduained ja puhanud koerad. Kuid selgus, et tema käsku

polnud täidetud. Suurivaevu jõudsid nälginud rändurid Nižne-Kolõmskisse.
Oma esimese rännaku 23 päeva jooksul läbisid nad 1122 versta. Nende töö tulemusena kanti kaardile Venemaa kirderanniku esimesed sajad kilomeetrid.
Kuus päeva hiljem, 20. märtsil 1821. aastal pöördus tagasi ka Fjodor Matjuškin. Wrangeli korraldusel sõitis ta Ostrovnoje külla, kus kohtus laadal tšuktši vanematega ja tegi neile kingitusi. Pealikud kutsusid teda külla ja lubasid ekspeditsiooni Tšuktšimaal südamlikult vastu võtta. Samal ajal kinnitasid nad Matjuškinile, et mööda jääd minnes pole võimalik Tšuktši rannikust põhjas asuvat maad avastada...

*

Pöördunud Nižne-Kolõmskisse tagasi, kohtas Wrangel seal oma ekspeditsiooni uut liiget, äsja Tartu ülikooli lõpetanud doktor Kyberit, kes pidi hakkama loodust uurima.
«Ta on 27-aastane, elava iseloomuga ja seltsiv,» kirjutab Wrangel Kyberist. «Me saame temaga hästi läbi ja mõnikord koguni naerame koerte läbilõikava ulgumise saatel, hoolimata sellest, et kõik me ümber on nii sünge.»
Kui raske ka elu Nižne-Kolõmskis pole, kui kurnavad ka pole reisid koertega, Wrangel ei kahetse oma valikut: «Kui ma kujutan enesele ette mehaaniliste nukkude hingetut teejoomist, nahaalset rangust, mis hävitab tõearmastuse ja õilsuse, kui ma kujutlen kogu kroonlinlikku ja rindekorra laost, siis muutub Nižne-Kolõmsk Londoniks ja minu olukord meeldivaks.»18
Seejärel tunnistab ta avameelselt, et tema vaadetes inimestele ja elule toimub murrang.
«Armas sõber,» kirjutab ta Litkele, «mõni aeg tagasi hakkasin ma arutlema hoopis teisiti kui varem ja harjusin vaatama asju teisest vaatepunktist kui siis, millal rääkisin, et muhameedlane ei või olla õnnelik, et teenistus ei piira vabadust ja muid taolisi totrusi. Mulle on selge, et hinge vabadus on samuti hindamatu aare nagu keha terviski. Üksvahe, polnud mul nii üht kui teist ja kas mitte sellest polegi see muutus minus? — Minu mõttelaadis toimusid tugevad revolutsioonid ja mu ajus suur käärimine ...»19

Tulevik pole talle selge. Ta ei tea, millisele tööpõllule end pühendada, sest ta on veendunud, et «teenistus on niisama tänamatu nagu tuhandetele teistele». Ta kahetseb, et teadlasekarjäär on talle niisama kättesaadav «nagu Böömimaa». Ta unistab «üldisesse pelgupaika» — Vene-Ameerika kompaniisse pääsemisest.
Ette rutates võib teatada, et need «revolutsioonid mõttelaadis» viisid Wrangeli dekabristide ringi ja tõenäoliselt polnud see tema süü, et ta ei viibinud Senati väljakul. ..
Kuid pöördume ekspeditsiooni juurde tagasi... 25. märtsil oli Wrangel jälle teel. Õppinud eelmise reisi kogemustest, võttis ta kaasa tuurad, vaalaroideid nartade alla sidumiseks ja nahkpaadi pragudest ja lahvandustest üleminekuks. Suhharnõi saarel oli kõik valmis reisiks mööda Siberi mere jääd. Tundmatut maad otsima, mida seersant Andrejev olevat näinud, läksid koos Wrangeliga Fjodor Matjuškin, madrus Nehoroškov ja allohvitser Rešetnikov, kes

varem oli osa võtnud Hedenströmi ja Sannikovi ekspeditsioonist Uus-Siberi saartele. Admiraliteedi departemangu instruktsioonis kohustati Wrangelit uurima merd Selagi neemest põhja pool. Kuid Wrangel juba teadis, et seal ootavad teda ülepääsmatud jääpangad ja et tema otsingud pikast teest kurnatud koertega on järelikult kasutud. Sellepärast otsustas ta suunduda põhja Suure ja Väikese Lambakalju rajoonist, mis asub Suhharnõist ida pool.
27. märtsi lõuna paiku asus ekspeditsioon teele. Pärast mõnetunnilist häireteta sõitu tõkestasid tee kõrged jää-pangad, mille vahelised orud olid kohevast lumest ummistunud. Suurivaevu suutsid inimesed ja koerad sellest läbi tungida, kusjuures kaks nartat said tugevasti kannatada. Kui Wrangel pärast 11-verstast teekonda puhkepeatuse tegi, et mahajäänud nartasid oodata, tuli jääpanga tagant välja karu. Koerad hakkasid ägedasti haukuma.
Rändurid haarasid püssid ja jooksid metslooma poole. Karu põgenes. Jaht kestis ligi kolm tundi, siis aga kustutas kasakas Kotelnikovi täpne lask looma elu. Koerte toiduvaru suurenes enam kui kolmekümne puuda võrra.
ööbiti jääl, koerterakendid telkide ümber. Järgmisel päeval sõideti 48 versta. Silmad valutasid pimestavast valgusest.
29. märtsil nähti tundmatut maad. Wrangeli sõnade

järgi «muutis ta lakkamatult oma asendit, välisilmet ja suurust, kord tundus ta kõrgena, kord madalana, kord kadus täiesti, nii et lõpuks tekkisid mitmesugused kahtlused ja oletused meie avastuse tähtsuse kohta».20
Loojangu eel jõudis ekspeditsioon saare rannikule. See oli ummistunud kaljurahnudest, mille keskel kõrgusid neli erakordselt maalilist graniitsammast. Kõige suurem meenutas hiiglaslikku käteta ja jalgadeta inimkuju, mille pead kattis tohutu turban. Äsja avastatud maal oli arvukalt lemmingite ja polaarrebaste jälgi ja karukoopaid. Tormist paljastatud maapinnal oli näha mullust rohtu. Kuid kõige rohkem oli kive. See oli graniidi kuningriik, mida vesi ja soojus, jää ja tuul juba ammu purustasid...
Saar nimetati Nelja Samba saareks. Järgmisel päeval käskis Wrangel Matjuškinil ümber saare sõita. Õhtul pöördus too Nelja Samba saare kaardiga tagasi. Vaadanud seda, jõudsid reisijad arvamusele, et seda saart on varem kirjeldanud lipnik Leontjev, kuid on ta kaardile märkinud 1° 21' võrra tema tegelikust asendist põhja poole.
31. märtsil 1821. aastal suundus ekspeditsioon edasi põhja poole. Uuesti tuli tuuradega jääpankade vahel teed rajada. Nende taga oli tasane jää. Kõik lootsid, et pärast esimesi takistusi ootab rändureid hea tee. Kuid peagi selgus, et jää on kaetud kristalse meresoolaga. Nartasid tuli vedada nagu mööda maad. Koerad olid väsimusest nõrkemas. Sõitjail tuli nartadelt lahkuda ja minna jala.
«Tee muutus iga verstaga üha hullemaks ja raskemaks, lumi märjaks ja kohevaks, soolakiht paksemaks. Tugev kirdetuul tõi kaasa nii tiheda ja niiske udu, et meie karusnahast rõivad olid otsekui veega üle pritsitud. Kõik need nähtused sundisid eeldama, et meie lähedal on jäävaba meri. Meie olukord läks tund-tunnilt ohtlikumaks, seda enam, et tuul tugevnes ja tõi kohale tiheda udu, mis kattis ümbruse täiesti. Niisuguste asjaolude tõttu võisime vaid kobamisi edasi liikuda, olles iga minut ohus sattuda lahvandusse.. .»21
Ööbiti jääpankade vahel, öösel tõusis tuul ja rebis maha telgi, mida vaid vaevu õnnestus päästa.
Torm vaibus alles järgmise päeva lõunaks. Ekspeditsioon liikus edasi põhjakaarde, et otsida salapärast And-rejevi maad.
Vahetevahel kohati jääpanku, mis olid kaetud kõntsaga. Jääl oli näha polaarrebaste jälgi. Võimalik, et need viisid

tundmatule saarele, mis paiknes loode pool asuvas tihedas, sinkjas udus. Kuid teejuhid kinnitasid, et udu on jäävaba mere kohal...

Nartad libisesid endiselt halvasti. Rändurid liikusid jalgsi, aidates koertel nartasid üle raskete teelõikude vedada.
Jää muutus üha õhemaks. Wrangel käskis Matjuškinil jääda 71° 37'30" põhjalaiusele ja jätkas parima rakendiga teed. Koertel oli soolaga kaetud jääväljal raske. Üha sagedamini kohati pragusid. Wrangel kasutas nende ületamiseks laudu ja liikus visalt edasi. Jää paksus ei ületanud 30 sentimeetrit, see muutus urbseks ja kandis veel vaevalt inimest. Lõhedest tungis jääle sogane vesi ja muda. Wran-gelil õnnestus tungida vaid 9 kilomeetrit põhja poole (224 versta mandrist). Edasiminek oli ohtlik. Jääd läbisid lõhed ja oli võimatu taibata, kas on tegemist mandrijää või ujuva jääväljaga. Piisas tugevast tuulepuhangust, et rändureid merele kanda. Wrangeli saatus rippus juuksekarva küljes. Edasiminek oli seotud riskiga. Kauguses oli näha avamerd.
«Niisugune nähtus, täiesti vasturääkiv pakase tegevusele, mis peaks nendel põhjalaiustel küllalt karm olema, seletub minu arvates sellega, et kogu see mere osa talve jooksul kord jäätub, siis aga järgmise tuulega puruneb nii, et pakane ei saa pikemat aega samale jääle mõjuda, vaid see moodustub uuesti ja ei ole enam soolade pärast merevees nii kõva, sest on teada, et jää moodustumisel läheb tema koosseisu alguses vaid vähe sooli,» kirjutas Ferdinand Wrangel.
«Erinevus siinsete ja rannaäärsete jääpankade vahel, samuti ka jää paksus viib järeldusele, et meri pole siin isegi kaugel asetseva maaga ahendatud. Kuid teiselt poolt on raske seletada mere väikest sügavust.»
Wrangel pöördus tagasi. Pärast Matjuškiniga kohtumist liikus ta kagusse. Ekspeditsiooni teel olid jällegi rohekas-valged jääpangad. Varsti jõudsid nad üle 30 meetri kõrge «jääsaareni». Wrangeli sõnade järgi sarnanesid ühed jää-pangad keradega, teised sopkadega. Niiviisi moodustus mägine saar, mille jää oli valge, mõnikord aga ka küllalt tumeda värvinguga, maitselt mage ja meenutas jääd, mis moodustub suvel kõrgmägedes. «Selle jääsaare sopkad meenutasid eemalt kaljumägesid. Ja kui me olime seal, raiusime sügavaid auke, et teada saada, millest nad

koosnevad. Seda jääd peetakse siin ürgseks ja arvatakse, et suvel ta ei sula ja tõuseb merepõhjast üles.»22
See väljavõte Wrangeli sõnumist on küllalt huvitav. Just selliseid kõrgete sopkadega jääsaari, mida isegi lähedalt oli tõelistest raske eraldada, võidi eemalt saarteks pidada, mille otsimisega tegelesid hiljem mitme aastakümne vältel vene maadeuurijad. Otsisid ju Wrangel ja Matjuškin kolme aasta jooksul mööda jäässe kaanetunud ookeani mõistatuslikku maad, mida seersant Andrejev olevat eemalt näinud . ..
Kaotamata lootust leida salapärast Andrejevi maad, rändas Wrangel mööda jääd 12 päeva. Ta sõitis läbi mitusada kilomeetrit. 17. aprillil jõudis ekspeditsioon samasse paika, mida Hedenström 1810. aastal oli külastanud. Selle piirkonna uurimist pidas Wrangel kasutuks.
18. aprillil suundus ekspeditsioon Karusaartele. Meremeeste teed tõkestas lumetorm. Oli võimatu telki püstitada ja lõket süüdata. Hirmus pikk öö veedeti nartadel lamades . ..
Järgmisel hommikul hakkasid nad otsima teed Nelja Samba saarele. Õhtul süüdati selle kõrge kaljuse kalda all kaks lõket. Wrangel ja tema seltsimehed keetsid suppi ja kuivatasid oma, rõivaid.
«Me nautisime ahnelt soojust ja peagi unustasime sooja suppi süües raskuse ja nälja,» meenutas Wrangel. «Vaid mõtted meie edututest pingutustest ja sellest, et me polnud eesmärgile jõudnud, häirisid üldist rahulolu.»23
21. kuni 23. aprillini kaardistas kahte rühma jagunenud ekspeditsioon Karusaari. Esmakordselt määrati kindlaks nende asend ja kanti kaardile kõik kuus saart...
Toiduvarud ja koerte sööt olid lõpukorral. Uutest sõitudest põhja ei saanud unistadagi ja Wrangel otsustas mandrile tagasi pöörduda.

28. aprillil jõudis ekspeditsioon Nižne-Kolõmskisse tagasi, olles läbinud üle 1200 kilomeetri keset jäärüsi, ohtlikke lõhesid, üleujutusi ja lahvandusi.
Sellest enneolematult raskest ja julgest retkest osavõtnute meeleolust annab ettekujutuse Fjodor Matjuškini kiri Georg Engelhardtile. Ta teatas Tsarskoje Selo lütseumi direktorile: «Pole midagi igavamat ja tusasemat kui see Jäämeri ja koerteekspeditsioon. Me pöördusime tagasi peaaegu midagi saavutamata, luusisime ja luusisime mööda merd, tundsime külma ja milleks?'! . .. Tunnistan Teile, Jegor Antonovitš, et ma olin rõõmus, et ei läinud
95
üksinda merele. Esimene katse ja ebaõnnestumine — see oli kohutav. Me riskisime väga palju ja oli hea, et kõik läks hästi. Ütlen Teile, et kui ma oleksin üksi merele läinud, siis ei oleks ma võib-olla sealt tagasi tulnud. Wran-gel oli võimeline mõistusega juhtima. Wrangel oskas olla ettevaatlik. Kui eelmisel aastal seirab ebaedu, loodab ta tulevikule.. .»24
Ka Wrangel hindas oma retke 1821. aasta kevadel tagasihoidlikult. «Muidugi ei paista see, mis me korda saatsime, silma ja seepärast ma kardan, et üldine arvamus on meie suhtes üpris ebasoodus.»25
Ent nii Wrangel kui ka Matjuškin eksisid, kui nad arvasid, et neid on tabanud ebaedu... Nad ei leidnud maad, mida seersant Andrejev olevat näinud, kuid selle otsingul andsid nad hiilgava panuse Põhja-Jäämere looduse tundmaõppimiseks. Nende rännud mööda jääd panid aluse talvel jäätumatu hiiglasliku lahvanduse avastamisele, mis hiljem sai oma nime rahvusvahelistel kaartidel Wrangeli ja Venemaa järgi... Saadi esimene teaduslik ettekujutus Ida-Siberi mere jääkattest, selle struktuurist ja mitmesugustest jää moodustistest. Meteoroloogiline uurimistöö ja sügavuste mõõtmine olid geograafidele tõeliseks varamuks. Fjodor Matjuškin kogus haruldaste mineraalide kollektsiooni ja kinkis selle Tsarskoje Selo lütseumile.
Geograafilise ettekujutuse arendamisele oli tähtis Wrangeli saaniretk Kolõmast ida poole, sest selle tulemusena määrati Selagi neeme tõeline asukoht ja lükati ümber legend, nagu oleks Aasia maakitsuse kaudu Ameerikaga ühendatud. Venemaa teaduslik üldsus hindas seda saavutust kõrgelt, mida kinnitab ka Engelhardti kiri Volkov-skile. Ta kirjutas, et Wrangel ja Matjuškin «saavutasid õnnestunult oma eesmärgi, nad lahendasid varem lahendamatu vene geograafilise ülesande, et... Aasia ja Ameerika pole ühendatud ja Beringi väin on tõepoolest väin».28
Järelikult oli ekspeditsiooni peamine ülesanne lahendatud.
Selle näiteks, kuidas eesrindlik teaduslik üldsus hindas Wrangeli esimesi sõite, oli huvitav artikkel «Teated kahest rännuekspeditsioonist, mis lähetati Nižne-Kolõmskist 1821. aastal». Selle autor «K.-L.» kirjutas Irkutskist ajakirja «Severnõi Arhiv» väljaandjale: «Ma imestan, miks
96
seni pole mitte üheski meie ajakirjas teatatud sellest teadusele tähtsast reisist. Välismaa ajakirjanikud püüavad, nagu mulle tundub, oma lugejatele rohkem kodumaiseid uudiseid pakkuda, kuid sageli saame meie, venelased, just neist vahetult teada meie kaasmaalaste kangelastegudest teaduse ja avastuste alal.»
Artikli autor tegi väga huvitava märkuse: «Paljud geograafid, nende hulgas ka Burney, lootsid, et Aasia on Ameerikaga ühendatud ja et niinimetatud Selagi neem on maakitsus, mis ühendab kaht maailmajagu. Siin kirjeldatud ekspeditsioon, mis sõitis ümber Selagi neeme, tõestas vastupidist.»27

*

Ebaedu ei suutnud muserdada 24-aastast Wrangelit. Ta mõtles juba suvistele uurimistöödele, esialgu aga ihaldas rahu ja puhkust, sest suurvesi oli teda muust maailmast eraldanud. Ta kirjutas Litkele: «25. mail algas Kolõmal jääminek. Kevad oli soe ja selge.. . Meist lendasid

üle haned, pardid, luiged, varesed ja rongad, kala hakkas liikuma ja rahvas ärkas näljasest talveunest. Meil on laual tširi järel neima, neima järel sterlet, siis järgneb ühele pardile teine ja iga järgmine on eelmisest maitsvam, igapäevane puder kroonib söögilauda. .. Lepp ja paju on lehes, madalad lilled peituvad madalasse rohtu.. .»28

11. juunil 1821. aastal lasti vette paat «Kolõma», mille tüürimees Kozmin oli ehitanud, ja hakati jõesuu poole, sõitma. Koos Wrangeliga asusid teele mitšman Matjuškin, tüürimees Kozmin ja doktor Kyber. Vaexalt jõuti mõni kilomeeter sõita, kui tuul tugevnes ja hakkas suuri laineid üles rullima. Nüüd oli hea nõu kallis. Kui nad randusid, hüppas üks koer paadist ja takerdus parda taga rippuvatesse köitesse. Matjuškin ruttas looma päästma, kuid raius kogemata enesel maha pöidlaotsa. Doktor Kyber otsustas, et Fjodor Fjodorovitš tuleb Nižne-Kolõmskisse tagasi saata.

Sellega algas terve ebameeldivuste seeria. Kui 26. juunil jõuti Maloje Tšukotšje külla, selgus, et üüritud hobuseid ei ole veel kohale toodud. Need toodi alles 1. juulil. Hobused olid kurnatud ja ainult kaht võis varustuse ja instrumentide veoks kasutada, ülejäänud kolm polnud võimelised inimesi kandma. Niisugustel hobustel oli oht-

97

lik asuda nii pikale teekonnale. Kuid Wrangel riskis, lootes tüürimees Kozmini kogemustele ja ennastsalgavusele.

2. juulil asus Kozmin teele läände. Samal päeval saatis Wrangel kasakad Kolõma suudmesse Tšukotšje jõeharru hanesid ja parte küttima. Nood pöördusid tagasi halva sõnumiga — jõeharu oli kaetud jääga. Tee merele oli ära lõigatud.

Wrangel otsustas mööda jõge ülesvoolu liikuda. 18. juulil jõudis ta Krutaja jõeni ja määras astronoomiliste mõõtmistega selle asukoha. Peatuse ajal tabas ekspeditsiooni uus häda. «Tundus, et sel reisil pean ma taluma igasugu äpardusi,» kirjutab Wrangel. «Mitmesugused takistused ja ebasoodsad olukorrad kulutasid palju aega, siin aga pidime peaaegu aasta jooksul tehtud tööst ilma jääma. Puhast joogivett oli tarvis võtta jõe keskelt. Me läksime vee järele, kuid lootes tuulevaikuse püsimisele, ei kustutanud lõket. Vaevalt jõudis paat kaldast eemalduda, kui ootamatu iil paiskas tule telgile, ja enne kui me pärale jõudsime, oli see ja kõik meie asjad leekides. Kahju oli suur, kuid oleks olnud korvamatu, kui ma poleks jõudnud tulest päästa nahaga kaetud kasti, kus olid kõik meie päevikud, kirjeldused, kaardid ja instrumendid. Õnneks polnud tuli neid puudutanud ja kõik olid säilinud.»29

Tuli Nižne-Kolõmskisse tagasi pöörduda ja jätta Kolõma jõesuu kaardistamine järgmiseks aastaks. Wrangelit hakkas vaevama tugev reuma. Arst soovitas tal suve Sredne-Kolõmskis veeta, kus oli parem kliima.

Peaaegu kogu augustikuu veetis Wrangel- Sredne-Kolõmskis ja uuris kohalike jakuutide elu-olu. Siin kohtas ta 82-aastast vanameest, kes oli Dmitri Laptevi ristipoeg. Laptev oli siinmail viibinud 1739. aastal...

1. septembril oli Wrangel jälle Nižne-Kolõmskis. Neli nädalat hiljem saabusid siia ka Fjodor Matjuškin ja doktor Kyber. Nende uurimisretk Suure ja Väikese Anjui juurde oli õnnestunud. Nad kandsid kaardile suure osa jõgede käärulistest kallastest, kirjeldasid elanike elu-olu, uuritavate kohtade loodust ning kogusid põliselanikelt pärimusi ja jutustusi. Nad jagasid viimase leivatüki jukagiiri eitede ja lastega, kes olid oma telkasulates nälga suremas.

Lühike polaarsuvi oli lõpukorral. Mõne päeva jooksul kaotasid puud oma roheluse. Jõgedele ilmus jääkirme.

98

Paadid tuli maha jätta ja hobustega teele asuda. Mitu päeva rändasid Matjuškin ja Kyber Suure Anjui metsaga kaetud kallastel, ületades ovraage ja künkaid. Seejärel tuli uuesti paatidesse asuda ja sõita pärivoolu, raiudes enesele jäässe teed kirveste ja lattidega. Lõpuks tuli paadid sinnapaika jätta ja Nižne-Kolõmskisse saabuti juba koertega.

Wrangelil oli meeldiv kuulata, et tema ustavad kaaslased olid terahaaval kogunud teadusele väärtuslikke andmeid Kirde-Venemaa uurimata piirkondadest.
Ta oli rahul, et Matjuškini ja Kyberi reis nii hästi õnnestus. Niisama edukalt tuli oma ülesandega — uurida Põhja-Jäämere rannikut Kolõmast Indigirkani — toime ka tüürimees Kozmin. Indigirkal kohtus ta Wrangeli sõbra Anjouga.

*

Talv tõi ekspeditsioonile uusi katsumusi. Kesise kalasaagi pärast algas Kolõmal nälg. Seejärel algas koerte taud, mis surmas kümneid loomi...
Eelseisva rännu jaoks merejääl oli vaja umbes sada lai-kat, kuid hankida õnnestus ainult 36 koera. Wrangel saatis need Tšukotšje asulasse ja päästis sellega loomad hukkumisest ...
. Rändurid mõistsid olukorra tõsidust. Wrangel otsustas päästa, mis päästa annab. Kesktalvel saatis ta ühe kasaka Indigirkale, et see ostaks sealt võimalikult rohkem koeri. Kuid Indigirkalt saabuvad teated ei olnud lohutavad. Kasakal õnnestus Tšukotšjesse toimetada vaid 45 koera. Siis tulid ekspeditsioonile appi Nižne-Kolõmški elanikud. Nad andsid Wrangelile üle 200 koera. Tõsi, enamik neist olid pikaajalisest haigusest väga nõrgad ega kõlvanud raskeks sõiduks mööda ookeanijääd. Wrangeli sõnade järgi oli ekspeditsioonil vaid viis tugevat rakendit. Kõik see sundis esialgset plaani muutma. Selle asemel et asuda Andrejevi maad otsima kahe salgaga teineteisest kaugel asuvast piirkonnast, valiti lähtepunktiks jälle Kolõma jõesuus asuv Suhharnoje küla.
Teisel rännakul mööda Jäämerd saatsid Wrangelit mitš-man Matjuškin, tüürimees Kozmin, madrus Nehoroškov ja doktor Kyber, kes aga haiguse tõttu pidi peagi tagasi pöörduma.
13. märtsil 1822. aastal lahkus ekspeditsioon Suhharno-

jest. Järgmisel päeval nähti Suure Lambakalju tuttavat kontuuri, mis eemalt meenutas vana lossi varemeid. Rändurid veetsid siin kaks päeva, varusid puid ja kontrollisid oma valmisolekut jääretkeks.
16. märtsil suundub Wrangel koos seltsimeestega kirdesse. Ta loodab jõuda Selagi neeme meridiaanile ülalpool 71° põhjalaiust. Rändurid tahavad veelkordselt veenduda, et selles piirkonnas pole maakitsust, mis inglase Burney järgi ühendab Aasiat Ameerikaga. Peale selle jääks saavutatud punkt baasiks, kust võib jätkata seersant Andre-jevi poolt nähtud maa otsimist.
Jällegi tõkestavad teed hiiglasuured jääpangad, jälle purunevad nartad, saavad vigastada koerad. Reisijaid kimbutavad vaheldumisi tugev pakane ja tuisud. Kaks nartat jäävad maha. Wrangel ja tema kaaslased veedavad unetu öö, tundes rahutust oma eksinud seltsimeeste pärast. Hommikul minnakse neid otsima.
Õnneks leitakse eksinud kiiresti.
Ekspeditsioon liigub jällegi kirdesse. Üha kõrgemad ja raskemini ületatavad jääpangad tõkestavad nende tee. Päevas suudetakse edasi liikuda vaid 5—6 kilomeetrit. Meremehi ümbritseb vaenulik looduss mis veeretab nende ette ühe raskuse teise järel. Kuid raskused neid ei heiduta. Igaüks täidab ennastsalgavalt oma kohustusi. Ei Wrangeli päevikutes ega Matjuškini kirjades ole ühtki kaebust, mitte masenduse varjugi... Teaduslikud vaatlused on neil esikohal, raskused aga viimasel. Tuuradega raiutakse tee üle jääpankade. Koerad jooksevad laiali ja saatjatel on tegemist, et neid kinni püüda ja oma kohale, panna...
Nii möödub tund, teine, nii möödub päev. Kuid eespool pole peale jää midagi näha. Siis näevad rändurid kõrge jääpanga tipust tundmatu saare piirjooni. Mõne tunni pärast peab ekspeditsioon jõudma mõistatuslikule saarele, kuhu inimese jalg pole veel astunud. Iga verstaga muutuvad tundmatu maa kontuurid üha selgemaks. Eksitust ei saa olla. Juba võib eraldada kõrgendikke ja isegi üksikuid prge, millele polaarpäikese kiired on andnud kummalise värvi- Keegi ei kahtle, et ekspeditsioon on teinud suure avastuse. Õnnitletakse

üksteist. Päike on vajunud silmapiirile. Ja äkki märkavad rännumehed meelekibedusega, et nad on pidanud maaks veidrat jääkuhjatist. See optiline pettus viis meremehi veel korduvalt segadusse...
100
Mitu päeva otsivad Wrangel ja Matjuškin müütilist Andrejevi maad eraldi, kuid kõik nende pingutused on asjatud. Koos lähevad nad liikumatu kaldajää servani, mille taga laiub avameri. Et lõplikult selgitada, kas pole võimalik kaugemale põhja tungida, saadab Wrangel Matjuškini luurele. Too sõidab tühjadel nartadel üle rüsijää ja lahvanduste ligi 10 kilomeetrit. Edasi aga on hiiglasuur lahvandus. Meri on tormine. Lained lõhuvad kaldajääd.
«Jäämeri heitis endalt talveahelad, tohutud jääväljad tõusid peaaegu serviti tormavatele laineharjadele ja murdusid seal raksudes, kadusid vahutavasse sügavikku ja tõusid pärast jälle muda ja liivaga kaetult merepinnale,» kirjutas Wrangel Matjuškini jutustuse järgi. «Võimatu on ette kujutada suuremat purustust kui see. Piiritu, ühetooniline pind kõigub. Jäämägesid tõstetakse pilvede poole nagu udusulgi. Purunevate jääpankade kõuemürin seguneb tormavate lainete mühinaga ja see on midagi niisugust, mida ei saa millegagi võrrelda. Niisiis oli meil tee põhja ära lõigatud.»30
11. aprillil 1822. aastal pöördus ekspeditsioon läände ja hakkas jälle otsima teed põhja poole. Neil õnnestus jõuda põhjalaiusele 72° 2'. Edasi olid jällegi lahvandused ja üleujutused, mille kohale tõusid sinakad aurupilved.
Wrangel otsustas pöörduda itta ja otsida mõistatuslikku maad Selagi neemest põhja pool, nagu nõudis ka instruktsioon.
Jääle peidetud toiduained olid märgunud. Puud olid lõpukorral. Vaid kord päevas süüdatakse lõke, et sooja toitu keeta. Rännak kestab juba teist kuud. Meremehed ja saatjad on väsinud, koerad kurnatud. Wrangel ja Mat-juškin otsivad visalt teed itta ja põhja, kuid miski ei tõota neile edu ka Selagi neemest põhja pool.
20: aprillil märgati eespool «tumesiniseid aurusambaid». Meremehed muutusid rahutuks. Nad teadsid oma kogemustest, et seal, kus on aurumine, asetseb suur lahvanduš. Järgmisel päeval nägidki nad vaba vett, mis laius kuni silmapiirini. Ka kirdes oli tee ära lõigatud. Tuli pöörduda edelasse, mandri poole, mille järele igatsesid nii inimesed kui koerad. 1. mail astusid rändurid Siberi rannikule.
Mõne päeva pärast kohtus Wrangel Pohhotskis oma sõbraga kadetikorpuse päevilt — Anjouga. Kaua istusid nad koos ja jutustasid teineteisele läbielatud raskustest ning
101
seiklustest, sellest, mis tehtud ja mis veel tegemata. Ka Anjou otsis saladuslikku maad. Ja mitte ainult üht, vaid koguni kolme, mida nägi Jäämeres Uus-Siberi saartest loodes, põhjas ja kirdes Hedenströmi nimekas kaaslane Jakov Sannikov ...
Mitu korda suundus Anjou mööda jääd põhja. Nii nagu ta sõbergi, raius ta teed läbi rüsijää, oli väsimusest kokku varisemas, vaimustus piiritust jäälagendikust, millelt kerkisid üksikud kõrged, silmipimestavalt valged jääpangad. Ta nägi kauge maa piirjooni, eraldas sellel juba mägesid ja orge ja äkki kadus see kõik otsekui unenägu... Ta ei jõudnudki Sannikovi maale ega näinud seda ka pikksilmaga .. . Kuid pole halba heata. Oma otsingute ajal avastas ta Figurini saare ja Bunge maa, mille Jakov Sannikov oli enne teda ületanud .. .
«Ootamatu kohtumine kaugetes kõrbetes tegi meile suurt rõõmu,» kirjutas Wrangel sellest kohtumisest. «Tõsi küll, seda tumestasid meid ümbritsevad hädad ning puudused. Kuus nälga suremas tunguusi perekonda lahkusid oma tundrast ja tulid viimaste jõuvarudega Pohhotskisse, lootes siit mingit abi leida.. . Me jagasime kogu oma pro-viandi ülejäägi õnnetutega ja lohutasime end mõttega, et päästsime mõnegi näljasurmast.»31
Anjou sõitis koos Wrangeliga Nižne-Kolõmskisse. Kõikjal oli vesi. Ust-Janskisse pääseda oli teelagunemise tõttu võimatu. Anjou jäi Nižne-Kolõmskisse suveteed ootama. Vaevalt jõudis maa taheneda, kui asula jäi tühjaks. Kõik läksid küttima. Kohale jäid vaid invaliidist kasakas

ja üks eit, kes võõrustas rändureid nii, et neil ununesid «mälestused üleelatud raskustest ja viletsustest».
Varsti algas Kolõmal jääminek ja kevadveed voolasid üle kallaste. Meremeestel tuli oma mugavast hütist välja kolida ja minna koos koerte ja asjadega selle lamedale katusele. «Siin ootasime meie, asula ainsad elanikud, nagu üksikul kaljul keset ookeani üleujutuse lõppemist, hoides oma läheduses karbast ja lootsikut, et suure ohu korral siirduda Pantelejevskaja sopkale ja kõige kõrgema vee-seisu korral kindlustada enesele ohutu pelgupaik. Elanikud asetavad enne ärasõitu suvisele jahile kogu oma vara katusele ja nüüd olid need kõik koormatud kastide ja tünnidega... »
Wrangel ja Anjou saatsid Nižne-Kolõmskist Siberi kubernerile M. M. Speranskile ettekandeid oma töö kohta.
102
Nukra irooniaga kirjutas Wrangel Fjodor Litkele: «Mis puutub põhjamandri või maa avastamisse, siis kinnitan, et me tõestame vaidlematult, kas on nartadel võimalik selleni jõuda või mitte.»32 Rtportid saadeti koos Speranski arvamusega uurimistöö jätkamise kohta 1823. a. kevadel Peterburi ja arutati läbi Riikliku Admiraliteedi Departemangu liikmete üldkoosolekul, kus tunnistati, et Wrangeli ja Anjou ekspeditsioonid «kaardistasid tuntud maid küllaldase eduga».33
Koosolekul viibinud meresõitjad Vassili Golovnin ja Adam Johann Krusenstern tegid ettepaneku esitada Wrangel, Anjou ja nende kaaslased koos sõdurite ja madrustega autasustamiseks. Mõnede departemangu tähtsamate liikmete puudumise tõttu aga küsimust ei arutatud. Kuid Vassili Golovnin ei jäänud rahule. Kaheksa päeva pärast esitas ta departemangele kirjalikult oma arvamuse: «Leitnantide Wrangeli ja Anjou ning nende alluvuses olevate ohvitseride tegevus on Riiklikule Admiraliteedi Departemangule teada nende ettekannete, päevikute, märkmete ja kaartide põhjal,» kirjutas Golovnin. «Need annavad tunnistust visast tööst ning erakordsetest raskustest ja ohtudest, millega need ohvitserid pidid võitlema nendele antud ülesande täitmisel. Pikaajalised sõidud koertel külmades asustamata paikades, mis asetsevad teisel pool polaarjoont, annavad isegi nendes maades mitte-viibinuile ettekujutuse kõikidest rändurite ees seisnud takistustest, mida nad oskasid sellise meelekindluse, kannatlikkuse ja eduga ületada.»34
13. veebruaril 1823. aastal vaatas admiraliteedi departemang läbi Vassili Golovnini arvamuse ja tunnistas omalt poolt, et Wrangel ja Anjou koos oma kaaslastega väärivad täiel määral autasu «nii talutud suurte raskuste ja ohtude kui ka Jäämere Siberi ranniku kaardistamisel saavutatud edu pärast».35
Nii hinnati Wrangeli ja tema sõbra Anjou tööd 1821. aastal ja 1822. aasta kevadel.

*

Ent sel ajal, kui rändurite ettekanded Irkutskisse ja sealt Peterburi reisisid, tegi Ferdinand Wrangel Venemaa kirdeosas uusi avastusi, mis pidid peaaegu tema elu maksma.
103
Vaevalt jõudis vesi alaneda, kui rändurid hakkasid suviseks uurimistööks valmistuma. 23. juunil olid Wrangel, Matjuškin ja Kozmin jälle teel. Wrangel pidi kaardistama Põhja-Jäämere kallast Kolõma jõesuust kuni Suure Bara-nihha jõeni, Matjuškin aga pidi jõudma Tšauni abajani ning seda uurima. Kuid need olid ainult plaanid. Et neid täita, oli tarvis hobuseid, keda aga Nižne-Kolõmskist polnud võimalik hankida. Kuid maailmas on kõikjal häid inimesi. Pantelejevka külas kohtasid rändurid kohalikku kaupmeest Berežnoid. See inimene armastas karmi põhjamaad ja oli meremehi juba palju aidanud. Koos Ferdinand Wrangeliga otsis ta 1821. aasta kevadel Andrejevi maad, raius teed üle rüsijää ja ületas jääpragusid. Ka tema oli kibestunud, kui otsingud jäid tagajärjetuks... Saanud teada Wrangeli kriitilisest olukorrast, tuli ta uuesti appi. Ta andis rändurite tasuta 10 hobust.

1. juulil suundus mitšman Matjuškin koos kaupmees Berežnoiga Ostrovnoje külla Väikese Anjui ääres, et pärast tšuktšist teejuhi värbamist minna Tšauni abaja kallastele. Wrangel jätkas Kolõma alamjooksu uurimist... Ilm oli muutlik. Kord paistis päike ja oli soe nagu Peterburis, siis aga kattus taevas tihedate mustade pilvedega, temperatuur langes alla nulli ja sadas lumelörtsi. Neil päevil tuli telgis ulualust otsida. Kui aga taevas selgines ja muutus soojemaks, hakkasid sääsepilved kimbutama.
Paar päeva uuriti Kolõma väikest lisajõge Pantelejev-kat. Wrangel ei uurinud mitte üksi selle kaldaid, vaid kirjeldas ka ümbritsevat loodust. Ta tundis huvi lehisesalude vastu mägede lõunanõlvadel, mille ümber paljude verstade ulatuses laiusid smaragdrohelised aasad, millel tillukeste päikestena kollendasid imeilusad karikakrad. Mida kõrgemale mägedesse tõusti, seda kehvemaks jäi taimestik. Karikakraid asendas sammal, lehiste asemele ilmusid puude madalad tundravormid, seejärel aga kadusid needki. Jäid vaid kivid...
Mägede põhjanõlvad nagu põhja poole laiuv tundragi ei pakkunud silmarõõmu. See oli nukker tundra, mida kohati elustasid Kolõma üleujutusest tekkinud sinised järved ja jõekeste ning ojade hõbeniidid.
Paar päeva uuris Wrangel «ääretut paljast kivitundrat, mis oli suurte kivipankade ja kaljudega üle külvatud ja igast küljest mägedega piiratud».
5. juulil jõudsid rändurid rannaäärsetele küngastele,

mis koosnesid, nagu nad kindlaks tegid, fossiilsest jääst. Nende tippudelt võis näha sinist merd, milles otsekui hiiglaslikud luiged ujusid jäämäed. Varsti nägid nad kõrget kiviristi, mille oli püstitanud 12. juulil 1787. aastal Jossif Billings. Kolmkümmend viis aastat tagasi oli ta püüdnud laevadel «Pallas» ja «Jassašna» Kolõmalt Beringi väinani tungida, kuid ida pool Suurt Lambakaljut tõkestas jää talle tee ja ta pidi oma otsingud katkestama.
Wrangeli ekspeditsioon tegi puhkepeatuse, et määrata koordinaadid ja võrrelda oma vaatlusi kapten Billingsi omadega. Erinevus oli 14 minutit.
Rändurite tee itta läheb mööda vaevu märgatavat rada, mis väänleb järskudel kaldanõlvadel. Hobused kukuvad tihti. Jalge alt veerevad kivid ja raksatavad mäelõhedesse. Inimestel ja loomadel on raske, kuid töö ei katke. Wran-gel määrab astronoomilist punkti pedantselt ning korduvalt ja siirdub siis järgmisse paika, kus kapten Billings oli vaatlusi toimetanud. Ta tahab parandada kaardil esinevad ebatäpsused. Ta ronib mööda nõlvu üles. Siin-seal on näha mägilammaste karju... Suur ja Väike Lambäkalju õigustavad oma nime — mitte kusagil mujal pole nii palju neid ilusaid ja julgeid loomi. .. Peagi asenduvad mäed madal tundraga, selle ojade ning soodega.
«Jäämere kallas muudab inimese tahtmatult mõtlikuks ja nukraks,» märgib Wrangel oma päevikusse 12. juulil 1822. aastal. «See on piiritu tasandik, kus ühetaolisusest väsinud pilk ei kohta ühtki puud ega põõsast ning ainult sünged kaljud ja tohutud jäämäed tõstavad kõrgele oma alasti tippe. Kusagil pole näha inimtegevuse jälgi ja isegi maa näib siin kaotanud olevat oma viljaka jõu. Vaid lühikesel suveperioodil elustavad põdrakarjad ja haneparved vaikivat tundrat.»3'
Wrangeli nukrus on üürike. Tulvil tegevusiha on ta jälle teel ja saatus teeb talle uue kingituse. Nimetu sügava oja kaldalt leiab ta «puutüve, mis sarnanes möödunud aastal Selagi neemelt leituga. Tõenäoliselt on need jäänud siber-lastest, kes XVII sajandil siinmail rändlesid.» See Wrangeli järeldus pakub polaarmeresõidu ajaloole suurt huvi.
Ekspeditsioon rändas edasi ja jõudis 1'. juulil eesmärgini —; Suure Baranihha suudmesse, kuhu kaupmees Berežnoi juba möödunud aastal oli ehitanud rändurite ulualuse. Siin tegi Wrangel pikema peatuse. Koos tüürimees Kozminiga püüdis ta kalu, ehitas paadi, pidas hane-

ja karujahti ning uuris ümbruskonna rannikut. Seejärel siirdus ta Kozmini jõele kala püüdma, jäi jääpankade vahele kinni ja oli kolm päeva lageda taeva all peaaegu lakkamatu paduvihma käes . ..
Jäävangistus lõppes niisama ootamatult nagu oli alanudki. Lõunatuul ajas jää jõest välja ning tõi sooja suve-hingust ning esimese polaaräikese kauge kõuekõmina... 31. juulil oli Wrangel jälle teel.
Andnud tüürimees Kozminile korralduse jätkata kalapüüki 1823. aasta kevadise jääretke jaoks, otsustas ta asuda uurima Suurt Baranihha jõge.
Kolme päeva pärast oli ta selle lätetel. Vaevaga juhtisid rändurid hobuseid üle mägede. Kord ronisid nad mööda järske kaljusid, kord ületasid liustikke .. . Kui nad asusid orus laagrisse, möödus neist kaks põdrakarja.
«Nende kõrged haralised sarved olid nagu liikuv mets,» kirjutas Wrangel. «Iga karja ees oli hiiglakasvuga juht, kes olevat meie saatjate arvates alati emaloom. Ühe karja järel hiilis näljane hunt, kes nähtavasti ootas vaid juhust, et mõnele mahajäänud noorele põdrale kallale karata. Meid nähes jooksis ta mägedesse. Teisele karjale järgnes suur must karu, kuid nähtavasti poinud tal verejanulisi kavatsusi. Aeg-ajalt kraapis ta maad, püüdis imeosavalt hiiri ja sõi neid ilmse naudinguga. Süütu gastronoomiline tegevus oli looma nii haaranud, et ta ei märganudki meid. . .»37
Neil imetlusväärseil minuteil hoolitses Wrangel vaid selle eest, et koeri kinni hoida. Ta kartis, et nende haukumine või mingisugune ootamatu liikumine hirmutab põtru ja need jooksevad tundrasse ning neid kannatamatult ootavad Anjui elanikud jäävad saagita — toidu ja rõivas-teks vajaliku nahata. Sest reiside ajal Kirde-Siberis oli iga Wrangeli samm seotud humaansuse ja armastusega inimeste vastu.
Rändurid jätkasid teekonda Väikese Anjui poole. Varsti algasid metsad. Põhjalaiusel 68° 36' nägid nad esimesi suuri puid. Indigirkal ja Kolõmal oli metsapiir pisut rohkem põhja pool... Toidutagavarad olid lõpukorral. Nende täiendamiseks polnud esialgu võimalusi. Seepärast mindi igasuguse ilmaga edasi, et võimalikult rutem asustatud paikadesse jõuda. Paduvihmad muutsid maapinna peaaegu läbipääsmatuks sooks. Hobused nõrkesid ega suutnud edasi

liikuda. Kaks päeva veedeti tegevusetult. Hobused puhkasid. Vihmad vaheldusid esimeste tuiskudega. Vesi jõekestes tõusis. Nende ületamine muutus raskeks ja ohtlikuks.
Juba neljandat päeva söödi ainult kuivikuid. Wrangel otsustas liha hankida ja läkitas ühe saatja jahile. Päev hakkas juba lõppema, kuid kütt polnud ikka veel tagasi. Paugutati püsse, kuid keegi ei vastanud. Siis mindi koos otsima ja alles öösel leiti jahimees väikese oja kaldalt. Näljast ja jahist kurnatult magas ta raskesti. Tema saak oli väike — kõigest üks põldpüü.
«Petetud lootuste ja tühja kõhuga 'läksime edasi,» kirjutas Wrangel. Ees aga ootas ekspeditsiooni uus katsumus. Kui nad 13. augusti hommikul ärkasid, nägid rändurid hirmuga, et nende neljast hobusest oli vaid kõige nõrgem alles jäänud. Teised olid karu või hunti haistnud ja laiali jooksnud.
Kogu päeva otsisid meremehed hobuseid, kuid need olid jäljetult kadunud. Ent see oli ainult pool häda. Viimase hoobi andis jukagiirist teejuht, kes teatas, et ta on teelt eksinud ega tea, kuhu rändureid edasi viia. Sel päeval polnud neil enam kuivikuidki. Oli vaid teed ja suhkrut. Olukord oli enam kui vilets. Tundmatus inimtühjas paigas toiduainete ja hobusteta jääda — seesugust asja polnud Wrangel küll ette näha osanud.
Asjad ja telgid tuli peatuspaika maha jätta. Instrumendid, katel ja teekann laoti viimase hobuse selga ja rändurid asusid jälle teele.
Mustad pilved kerkisid väikese ekspeditsiooni kohale. Ei ühtki laiku sinitaevast, mitte ühtki päikesekiirt. Neli näljast ja pikast teekonnast jõuetut meest lähevad oma saatusele vastu. Peale lootuse pole neil enam midagi. Kuid visalt tõusevad nad ühelt künkalt teisele, ületavad vae-

vaga mädasoid. Okkad rebivad nende riideid, kriimusta-vad neid veriseks. Nad kukuvad libedatel kaljudel, ületavad külmade jõgede ja ojade koolmeid.
14. augustil liiguvad nad edasi vaid 15 versta ja sedagi paduvihmas. Nad istuvad kobaras suure lõkke ümber, püüdes kuivatada oma läbiligunenud rõivaid... Järgmine hommik ei too rõõmu ega kergendust. Jällegi lähevad inimesed paduvihmas. Nälg piinab üha hullemini. Nad kaevavad lahti hiireurge, lootes sealt leida juurikaid ja kaarlaid. Kuid urud on tühjad. Nüüd jääb üle viimane vahend — süüa noore lehise koorest keedetud körti.

Ja jälle läheb. Ferdinand Wrangel koos seltsimeestega teele. Nad ronivad mööda, künkaid. Sopkad muutuvad kõrgemaks. Wrangeli arvestuste järgi peab siin kusagil lähedal olema «kannatuste lõpp — kauaotsitud Anjui». Õhtul näevadki nad eemalt selle sinist linti.
Kõik on õnnelikud, jukagiir aga hakkab koguni armulaulu laulma. Nad on päästetud. Teejuht läheb lähimasse asulasse toitu tooma, kuid pöördub poolteise tunni pärast tühjade kätega tagasi.
Külas ei ole ühtegi inimest. Kõik elanikud on läinud suvisele jahiretkele, aidad aga on tühjad. See on ränk hoop. Rändurid on raskest päevateekonnast nii vaevatud, et nad ei leia jõudu lehisekoorest kördi keetmiseks .. .
16. augustil jõudsid rändurid Ostrovnõi kindluse juurde, kuid ka see oli tühi. Ei leitud inimesi ega toitu. Õnneks kohtuti peagi ühe jukagiiri pealikuga, kes jagas teekäijatega oma leivakoti sisu — tükk põdraliha, kaks keelt ja üks kala. Rahvas nälgis siin kõikjal, sest sügisene põdra-jaht oli äpardunud. «Siinsed jukagiirid on nii vaesed, et nad ei suuda endile kala püüdmiseks nootasid ja võrke hankida ja peavad juba igivanadest aegadest peale põdra-jahti. See on nende ainus, aastast aastasse kasinamaks jääv elatusvahend. »3 8
Anjui ääres õnnestus Wrangelil hobuseid üürida ja saata «usaldusväärsed inimesed mägedesse jäetud telkide ja asjade järele». Saanud teate, et Nižne-Kolõmskis ootab teda Siberi kuberneri M. M. Speranski virgats, asus ta
paadiga teele ja jõudis mõne päeva pärast oma avarasse onni...
Nädala pärast jõudis kohale tüürimees Kozmin. Kalasaak oli Suure Baranihha suudmes kasin olnud ja tagavarasid oli tarvis veelgi täiendada.
Saabus sügis ja seejärel talv. Kolõma kattus jääga. Lumi oli sügav, kuid ekspeditsiooni üks rühm polnud veel saabunud. 2'. septembril teatas koerte rõõmus haukumine, et oma ülesande täitmiselt saabus tagasi Wrangeli sõber Fjodor Matjuškin...
Ka temale oli osaks langenud raskeid päevi ja ohtlikke seiklusi. Need algasid varsti pärast seda, kui 1. juulil Pan-telejevka kaldal lahku mindi. Matjuškin siirdus Tšauni abaja poole läbi maa-ala, mida piirasid Kolõma, Väike Anjui ja Suur Baranihha. Vaevalt jõuti mõnikümmend

kilomeetrit Kolõmast eemale, kui mets asendus põõsastikuga, kus polnud enam ei loomi ega linde.
Anjui kallastel kasvas jällegi mets, kust leiti jukagiiri matmispaik. Mõned puusärgid olid oma asukohtadelt kõrgete vaiade otsast alla kukkunud. Kuid neist ei leitud midagi huvitavat. Matjuškini vapustas elanike nälgimine ja ta jagas suure osa oma tagavaradest kannatajaile... Ta ei saanud seda tegemata jätta, ehkki teadis, et nüüd tabab viletsus kä uurimissalka. Hiljem tuli päevade kaupa süüa vaid kuivikuid ja juhuslikult tabatud metslinde.
21. juulil jõudis Matjuškin Suure Baranihha suudmesse, kus ta kohtus uuesti ekspeditsiooni juhiga. 10 päeva pärast jätsid sõbrad hüvasti. Wrangel siirdus mööda jõge ülespoole, Matjuškin aga itta. 4.—12. augustini uuris ta Tšauni abaja kaldaid, kus ta leidis fossiilset jääd, mammutiluid ja naeltega läbilöödud lauatükl, «mis oli jäänud mingisugusest purunenud laevast». Kord sattus Matjuškin silm silma vastu jääkaruga ja lähenes talle pussiga, millele põhjamaa valitseja ei pööranud vähematki tähelepanu. Kui laika poleks mitšmanile appi tulnud, oleks see kahevõitlus võinud traagiliselt lõppeda. Kuid koera nähes karu põgenes .. .

Ehkki abaja ümbrus oli üksikasjalikult läbi uuritud, jäi retke peamine ülesanne — kohtumine tšuktšidega — täitmata. Paljudes kohtades leidsid rändurid inimeste jälgi, nende ajutisi elamuid, kuid Tšuktšimaa elanikud jäid nägemata. ..
Augusti keskel algasid tuisud ja pakane. Oli vaja Nižne-Kolõmskisse tagasi pöörduda. Berežnoi, kellele kuulusid hobused, tegi ettepaneku minna läbi tundra. Mõne päeva pärast selgus, et nad on eksinud. Sel ajal lõppes ka toidumoon. . . Isegi kuivikupuru oli juba söödud. Söödi hiirte-urgudest leitud metssibulat ja juuri. 22. augustil tunnistas teejuht, et ta ei tunne siinseid paiku ja arvas, et salk on siirdunud sisemaale ja neid eraldab nüüd päästvast Väikesest Anjuist mõnisada versta. Inimesed olid meelt heitmas. Kõikide pilgud pöördusid Matjuškini poole, kes veel mõni päev tagasi oli soovitanud minna teist, tema arvates õiget teed mööda. Kuid teda ei kuulatud ja nüüd pidid nad selle eest kallist hinda maksma. Nii Berežnoi kui ka jakuudid ja tšuvaani teejuht lubasid talle vastuvaidlematult kuuletuda. Matjuškin lubas neid kolme päevaga Anjui
109
kallastele viia. Ta nälgis koos kaaslastega. Kui üks j akuut talle tasahilju pardi poetas, et ta võiks seda üksi süüa, viskas Matjuškin selle kõhklemata ühisesse söögikatlasse. Varsti olid sellest ainult suled alles .. .
Matjuškini sõnad ja tema isiklik eeskuju muutsid ka tema nälginud seltsimehed vapramaks. Ta pidas oma sõna. Kolmandal päeval nähti eespool metsa. «Nii nagu merel pärast pikka ja rasket mereretke tekitab hüüe «maa» rõõmu ja elevust, nii ka siin mõjus puude nägemine vaevatud salgale nagu elektrilöök. «Mets! Mets!» kõlas kõikjalt ja me sundisime oma hobuseid edasi' minema. Anjui ja koos sellega ka meie kannatuste lõpp polnud enam kaugel,» kirjutas Matjuškin.
ööbima jäädi järve kaldale. Kõik olid väga väsinud. Kuid Matjuškini käsul asetati võrk vette. Hommikul koheldi kaua, enne kui asuti seda välja tõmbama. Äkki on see tühi ja kõik lootused nälga kustutada on asjatud! Kuid ahastamiseks polnud põhjust. Kui võrk välja tõmmati, pekslesid selles kalad...
25. augustil jõuti Anjui äärde. Inimesi siin polnud, kuid võrku sattus see-eest ligi 200 kala. Järgmistel päevadel oli saak veelgi parem. Rändurid püstitasid oma peatuskohta kalalao, lootes, et puudust kannatavad inimesed saavad talvel sealt lisa. Ja nagu hiljem selgus, päästsid need kalad näljasurmast terve jukagiiri perekonna.
Varsti sattus nende teele jukagiiri asula. Berežnoi jäi nende juurde, et siin välja puhata, Matjuškin aga sõitis parvel mööda Väikest Anjuid alla, et teel selle kaldaid vaadelda ja kaardistada kuni Plotbištše külani, kuhu ta juba eelmisel aastal oli jõudnud.. . Selle raske ja ohtliku teekonna kõiki raskusi jagas temaga 15-aastane jukagiiri poisike.
Matjuškin külastas paljusid ümbruskonna asulaid, kuid kõik need olid tühjad. Inimesed otsisid metsast ja tundrast jahisaaki. Need üksikud jukagiirid, kes olid oma lee-aseme juurde jäänud, olid otsekui surmavarjud ...

*

1822/23. aasta talvel valmistus Wrangel energiliselt kevadiseks uurimistööks. Ekspeditsioonil tuli kaardistada Tšuktšimaa rannikut Selagi neemest Põhjaneemeni, kuhu inglise meresõitja Cook oli juba jõudnud Beringi väina
110
poolt, ja jätkata maade otsimist Põhja-Jäämeres. Õigeaegselt rajati koerte söödalaod Suhharnojesse, Pohhots-kisse, Väikese Lambakalju juurde ja Suure Baranihha suudme lähedale. 1822. aasta lõpul läks Wrangel Ust-Janskisse oma sõbra Anjou juurde ja hankis sealt 15 head koerarakendit koos nartade ja kahe kuu söödavaruga. Suurt abi osutas ekspeditsioonile Hedenströmi ja Sanni-kovi ekspeditsioonist osavõtnud ringkonnaispravnik Tara-bukin, kes tundis hästi Jana ja Kolõma ümbrust ning oli palju reisinud mööda merejääd.

26. veebruaril 1823. aastal lahkus ekspeditsioon Suhhar-nojest ja suundus ida poole. Kahe päeva pärast jõudis neile järele kasakas, kes tõi kaasa Siberi kindralkuberneri M. M. Speranski instruktsiooni eelseisva uurimistöö kohta. Kuberner kirjutas:
«1. Jättes ära katsed leidia maid Selagi neemest läänes ja põhjas, püüda tungida itta kuni Põhjaneemeni, mida nägi Cook, ja kaardistada rannik kuni selle neemeni.
2. Kui koerte arv ja söödakogus seda lubab, siis minna pärast Selagi neemest möödumist ühest või kahest punktist mööda selle neeme idakülge nii kaugele kui koerte sööt võimaldab.
3. Kaardistada Krestovski saar.»39
M. M. Speranski ettekirjutus ei rikkunud Wrangeli plaane, kui mitte arvestada, et kolmas punkt oli juba täidetud.
5. märtsil 1823. aastal lahkus ekspeditsioon oma peatuspaigast Suure Baranihha suudmes. Rändurid võtsid kaasa 6 puuda liha, 3,5 puuda tangaineid, puuda jahu, 7,5 puuda kuivikuid, 10 naela suhkrut, 15 naela klaaskompvekke,
12 naela teed, puuda tubakat, 224 omulit, 8260 kuivatatud kala, 4000 heeringat ja muud. Kala oli ette nähtud peamiselt koerte söödaks. Peale selle võeti kaasa ka 88 kase-halgu, aparaate, püsse ja padruneid. Kõik see mahutati
19 nartale.
8. märtsil jõuti Selagi neemele, kus kohtuti esmakordselt tšuktšidega. Wrangeli peatuskohta saabus kahe kaaslase saatel kamakai — vanem, kes kinkis talle tüki karuliha ja hülge külje. Imekspandava täpsusega kirjeldas vanem tõlgi läbi Tšuktšimaa põhjaranniku asendit ja «isegi joonistas söega Selagi neeme, nimetades seda Jerri'ks». Improviseeritud kaardil näitas ta neemest idas

asuvat väikest saart, mille ekspeditsioon tõepoolest peagi avastas.
Rändureid paelus mõte Jäämeres asuvast tundmatust maast... Juba 1820. aasta detsembris kirjutas Matjuškin Engelhardtile: «.. . Ja kas Te teate, millist rõõmusõnumit ma Teile kuulutan — me leiame maa, tingimata leiame ... Ma kinnitan, et Tšauni abajast kirdes peab olema maa.» See maa ei andnud rahu ka Wrangelile. Ta otsis seda hämmastava visadusega, kuid esialgu polnud ta seda veel avastanud ega isegi eemalt näinud.
«Mõistagi kaldusid kõik minu küsimused ja jutud sellele, et midagi teada saada põhjamandrist, mille olemasolus ma juba teist aastat kahtlesin,» kirjutas Wrangel Lit-kele. «Seepärast võid sa minu imestust ja rõõmu ette kujutada, kui tšuktši vanem-kamakai hakkas kinnitama, et nende maa lähedal põhjas on mägine maa ja et ta ise nägi suvel merelt tema arvates mitte väga kauge vahemaa tagant mägesid. Ta kirjeldas meile seda kohta, kust on mägesid näha, ajades segi, kas X-maa jääb Tšuktšimaa rannikust, millele ta kirjeldatud kohas läheneb terava neemega, paremale või vasakule.»40
10. märtsil jättis Wrangel tšuktšidega hüvasti ja jätkas oma teed itta Jakani neeme poole, millest mägine maa pidi tšuktšide sõnade järgi jääma põhja poole.
Oli külm ja tuuline. Puhkes tuisk, mis peagi muutus lumetormiks. Pöörased tuuleiilid paiskasid nartad ümber. Varustus sai nii tugevasti kannatada, et tuli peatus teha ja hakata seda parandama .. .
Järgmisel päeval jäi tuul vaiksemaks ja ekspeditsioon jätkas Tšuktšimaa uurimist. Salk liikus mööda kallast, kuhu polnud veel kunagi ühegi meremehe või õpetatud loodusteadlase jalg astunud. Igal verstal ootas neid uus avastus. Kozmini neeme järel ilmus kaardile Kyberi neem, sellest idas asuv väike kaljusaar sai aga Salaurovi nime «ränduri mälestuseks, kes oma ettevõtlikkuse, kannatlikkuse ja surmaga nendes paikades oli ära teeninud, et tema nimi kas või sellisel viisil järeltulijate mälestuses säiliks».

Salaurovi saare juurest pöördus ekspeditsioon itta ja suundus uuesti otsima tundmatut maad Jäämeres. Viis päeva ronisid Wrangel ja Kozmin üle rüsijää, mis oli veelgi raskem kui möödunud kevadel. Wrangel kirjeldas oma seiklusi Litkele järgnevalt; «Meile tundus, et me
112
leidsime selle punkti 90 versta kaugusel Selagi neemest ja suundusime põhja kannatamatus ootuses astuda maale, mis oli palju sajandeid peitunud teadmatuses, ürgses vaikuses, mis valitseb jäämägede ja sulamata vete taga. Kuid 16 päeva pärast pöördusime rannikule tagasi, ilma et maad oleksime näinud. Meie sõit sarnanes vaenlase taganemisega, kes on puruks löödud pealinna vära-
vate ees, kuhu ta nahaalseli tahtis sisse tungida. Meie edasisõit oli samuti tulemusteta. Arvestamata jää ähvardavat raginat meie all ja laiu lahvandusi, jätkasime edasi-minekut magusas lootuses jõuda maani ega pööranud
enne tagasi, kui see oli juba peaaegu võimatu. Tagasiteel sõitsime me muuseas jääpangal mööda merd ja vaevalt suutsime endid ja koeri koos väheste tagavaradega päästa. Merre kukkus 20 päeva sööt ja mitmesuguseid rännutar-
beid.»41
Elamused hirmsal ööl, mis veedeti jääpangal, ei kahandanud Wrangeli soovi leida maa, millest jutustasid tšuktšid.
Püüdes leida teed põhja poole, rändas ta kaldajää serval veel viis päeva. Mitu korda rippus rändurite elu juuksekarva otsas, uuesti murdus jää, millel meremehed asusid, kuid nad jõudsid mööda jäätükke kindlale jääle, et jällegi üle äsja külmunud lahvanduste ja pragude põhja poole liikuda.
23. märtsil tõkestas ekspeditsioonile tee lai veeväli. Wrangel ronis kõrge jääpanga otsa ja veendus lõplikult, et tee põhja poole on ära lõigatud, et ka kolmandal kevadel ei õnnestu tal sooritada uut geograafilist avastust. Ees oli jäävaba meri.
«See oli meie jaoks suursuguselt hirmus ja kurb pilt,» kirjutas Wrangel. «Mere vahutavatel lainetel ujusid hiiglaslikud jäämäed ja jooksid tuulest kantult meie pool asuva rabeda jää vastu. Võis aimata, et lainetuse jõud ja jääpankade löögid purustavad varsti selle tõkke ja peagi levib meri selle kohani, kus me asusime. Võib-olla oleks meil õnnestunud mööda ujuvaid jääpanku pääseda lah-vanduse teise kaldani, kuid see oleks olnud vaid kasutu julgustükk, sest seal poleks me võib-olla leidnud kindlat jääd. Juba meie poolelgi hakkas jää tuulest ja voolu-sest pragunema, vesi tormas mühinal pragudesse, purustas jääpanku ning lõhkus jäävälja. Me ei saanud edasi sõita.
113
Tunnistades kibedalt, et me ei suuda ületada looduse poolt etteseatud takistusi, kadus ka viimane lootus avastada maa, mille olemasolus me enam ei kahelnud. Pidime loobuma eesmärgist, mida me kõiki raskusi ja ohte põlates püüdsime kolme aasta jooksul saavutada. Me tegime kõik, mida me kohus ja au nõudsid. Võidelda stiihia ja ilmse võimatusega oleks olnud järelemõtlematu ja kasutu.»
Kui Wrangel tegi selle otsuse, asus ekspeditsioon põhjalaiusel 70° 51' ja idapikkusel 175° 27', 150 kilomeetrit Tšuktšimaa rannikust eemal.
Tagasitee mandrile oli küllalt keeruline. Teed tõkestasid praod ja alles äsja moodustunud jääpangad. Mõned laiad üleujutused tuli ületada jääpankadel, mis olid nii väikesed, et koerad tuli ujudes üle toimetada. Üks saatja haigestus äkki raskesti. Kogu päev raviti teda igasugu rohtudega,, kuid asjatult. Siis hakkas tüürimees Kozmin nartat juhtima ja ekspeditsioon asus jälle teele. Varsti kadus tee, mida mööda nad mõni päev tagasi olid põhja suunas läinud. Kõikjal olid suured lahvandused ja äsja moodustunud rüsijää. Jätnud osa oma tagavaradest maha, püüdsid rändurid nii kiiresti kui võimalik merele kandumise vältimiseks ohutusse paika

jõuda. Kuid olukord muutus iga tunniga keerulisemaks. «Olles kindlast jääst ära lõigatud, ootasime hirmuga öö saabumist,» kirjutas Wrangel oma päevikusse.
Jäävälja, millel ekspeditsioon asus, ümbritses igast küljest meri...
Kuid keegi ei sattunud meeleheitesse või paanikasse, ehkki kõik mõistsid olukorra tõsidust. Rahulikult ja mehiselt valmistasid nad öö jooksul kokkukülmunud pankadest silla. Päikesetõusul jõudsid nad, nagu neile paistis, kindlale jääle. Kuid nende rõõm oli enneaegne. Ka see jääväli oli igast küljest veega ümbritsetud. Tee Tšuktšimaa rannikule oli ära lõigatud. Läänest tõusid tumehallid madalad pilved. Tuul tugevnes ja veidi aja pärast puhkes orkaan, mis tekitas kõrge lainetuse. Jääpangad paiskusid mürinal üksteise vastu.
Hirmuga jälgisid rändurid, kuidas jääväljad purunesid sadadeks tükkideks. Tundus, et mõne hetke pärast neelab meri ka nende jalgealuse. Juba kolm tundi kandsid tuul ja lained neid mööda ookeani, kuid jääväli esialgu veel püsis .. . Tuul kandis seda kaldajää poole . .„. Veel minut,
114
teine .. . Kokkupõrge ja hukkumine on möödapääsmatud. «Kokkupõrge oli hirmus, meie alt kostis kõrvulukustav raksatus ja me tundsime, kuidas killustatud jää hakkas lainetel laiali kanduma. Meie surmatund oli tulnud.»42
Wrangel laskis koerad lahti ja ajas neid kõigest jõust kindla jää poole, enne kui jäätükid jõudsid üksteisest eemalduda. Nartad lendasid välgukiirusel mööda jäätükke ja jõudsid «liikumatule jääsaarele». Tee kaldale oli vaba. Rändurid olid päästetud.
27. märtsil ööbisid nad juba maismaal.
Wrangel hakkas oma kaaslastega uurima Verkoni jõge ja selle ümbruskonda. Sealt leidis ta talikorteri jäänused, mis nähtavasti juba ammu oli ehitatud vene rändurite poolt.
4. aprillil Uitus ekspeditsiooniga mitšman Matjuškini salk, mis oli uurinud Tšuktšimaa rannikut. Matjuškin oli mitu korda kohtunud tšuktšidega ja jällegi kuulnud neilt jutustusi suurest asustatud maast, mis asub põhjas ja kus elavad inimesed, kes söövad lund. Ühe asula vanem oli teatanud, et Verkoni jõest ida pool asuvad tundras vene hüti varemed. Hüti olevat pärimuste järgi ehitanud pärast laevahukku randa pääsnud inimesed.
Palju aastaid tagasi olid rändavad tšuktšid avastanud selle hüti ja leidnud selles mõned inimkondid ja kolbad, mille nähtavasti hundid olid paljaks närinud, samuti ka natuke toidumoona ja tubakat ning suured valged purjed, millega kogu hütt oli kaetud.
Matjuškinil õnnestus mahajäetud talikorter üles leida. Wrangel arvas, et selle oli ehitanud julge polaarmeremees Nikita Salaurov.
«Selle meresõitja nimi on tuntud kogu Siberis ning tema saatuse meenutamine ja vaidlematud tunnismärgid tema hirmsa surma kohta liigutasid isegi meie saatjaid,» kirjutas Wrangel.43
Ekspeditsioon jätkas Tšuktšimaa ranniku uurimist. 8. aprillil kanti kaardile Jakani neem. Sellest põhjas pidi tšuktšide üksmeelse arvamuse kohaselt asuma mõistatuslik maa... Kuid sinavas kauguses polnud peale kuhjunud jääpankade midagi näha.
Wrangel otsustas saata Matjuškini mööda jääd põhja poole lootuses, et võib-olla õnnestub temal esimesena tundmatule saarele jõuda.. . Ekspeditsioon jagunes kahte salka ja Fjodor Fjodorovitš suundus uuele jääretkele.
115
Kuid 16 versta pärast olid tema teel ees laiad lahvandu-sed, mis palistasid jääd läänest, põhjast ning idast. Mat-juškin pöördus tagasi.
Vahepeal liikus Wrangel üha enam ida poole. 10. aprillil jõuti Põhjaneemele (praegu Schmidti neem). Ekspeditsiooni 1823. aasta peaülesanne oli täidetud. Wrangeli kaardistus liitus James Cooki omaga. Maailma kaardile olid kantud Venemaa kirderanniku kontuurid ning saadi teada, et Semjon Dežnjovi väide, et Aasia ja Ameerika vahel on väirt, mitte maakitsus, on õige.. .

Schmidti neemel asus tšuktši asula, mille vanem oli valmis ekspeditsiooni abistama. Ta andis rändurite le 13 hüljest ning küttepuid ja saatis neid Koljutšinskaja abajani, kuhu jõuti 15. aprillil.
Wrangel oleks tahtnud minna Beringi väinani, kuid koerad olid raskest teekonnast väsinud. Ka toiduvarud olid lõpukorral. Pealegi oldi Nižne-Kolõmskist üle 1000 versta eemal, Tšuktšimaa põhjarannikut ja Beringi väina Aasia-poolset kallast aga oli juba üksikasjaliselt uurinud kapten Billingsi ekspeditsioon. Kahetsusega pidi Wrangel loobuma oma esialgsest kavatsusest ja pöörduma tagasi.
10. mail 1823. aastal saabus ta Nižne-Kolõmskisse, kust läkitas Litkele väga huvitava kirja: «Usu mind, et polnud võimalust Beringi väinani jõuda. Jõudsime Kolõma äärde nälginud, vaevu vantsivate koertega. Nüüd pole mul mingisugust kahtlust, et põhjas on maa. Tšuktšide jutustused on nii üksmeelsed ja veenvad, et enam pole vaja otsida, tuleb vaid leida. Me määrasime kindlaks selle punkti, kuhu paistavad mäed, on leitud selle koha lähedal asuvate kalarikaste jõgede asupaik; on kogutud andmeid ja juureldud vastuseid, mis juhatavad selle maa tulevastele avastajatele teed ja lõpuks on koostatud põhjendatud plaan, mille põhjal saab teoks teha selle maa avastamise ja kaardistamise. (Muidugi on see plaan minu peas ja mitte paberil seni, kuni minult seda ei küsita.) Edu saavutamiseks oleks soovitav teha selle maa kirjeldamine ülesandeks inimesele, kes on tuttav koerte-ekspeditsioo-niga. Nüüd on see maa meil käes. Kas tõesti valitsus, kes on selle edututeks otsinguteks, kulutanud suuri summasid, hoidub uutest kulutustest ja loobub vabatahtlikult sellest, mida varem on korda saadetud? Tundub, et Venemaa au pärast on vaja saata siia uus ekspeditsioon. Mul on kahju ja valus, et enne minu ekspeditsiooni ei võinud juhtkond

mere ääres elavatelt tšuktšidelt selle kohta andmeid koguda. Nüüd oleks võib-olla suurem osa maast juba kaardistatud. Ja veel, kes on süüdi ekspeditsiooni kolm aastat kestnud viibimises Kolõmal? Kas tõesti ei olda minuga rahul? Kõik, mis meist sõltus, on tehtud, aga mis neist sõltus, sellele nad ei mõelnudki.»44

*

Wrangel kartis asjatult, et Peterburis ei olda tema uurimistööga rahul.
Vaadanud 13. septembril 1824. aastal läbi Wrangeli ja Anjou päevikud, kaardid ja teaduslike vaatluste materjalid, tuli admiraliteedi departemang järeldusele, et Venemaa kirdealade ekspeditsioonide juhid ja nende kaaslased on õigusega ära teeninud autasu ja tunnustuse «nende poolt läbiviidud suurte tööde, xalutud ohtude ja saavutatud edu eest Jäämere kallaste kaardistamisel kolme aasta jooksul.. .».45
Tänu kõigi ekspeditsiooni liikmete väsimatule tööle kanti kaardile Venemaa põhjarannik Indigirka suudmest kuni Koljutšinskaja abajani ja lükatrseega ümber inglise meresõitja Burney oletus, nagu eksisteeriks Aasia ja Ameerika vahel ühendus maakitsuse näol.
Üksikasjaliselt uuriti Kolõma alamjooksu ümbrust ning Suure ja Väikese Anjui basseini, saadi hinnalisi andmeid Tšuktšimaa elanike ja looduse kohta. Vene etnograafid hindasid kõrgelt Wrangeli ja Matjuškini materjale Kirde-Venemaa põliselanike kohta, mis andsid ereda pildi tšuktšide, jukagiiride ja tšuvaanide elust. Oma ettekannetes, kirjades, artiklites ja raamatutes jutustasid rändurid Kirde-Venemaal valitsevast kroonilisest näljast ja rahvaste õiguseta olekust.
Kirde-Venemaa kliima tundmaõppimisel olid tähtsaks panuseks Wrangeli ja Matjuškini poolt organiseeritud süstemaatilised meteoroloogilised vaatlused Nižne-Kolõms-kis. Nende andmeid kasutas oma tuntud töös «Venemaa kliimast» ka väljapaistev vene teadlane K. Vesselovski.
Ekspeditsioon tegi arvukaid visandeid Virmalistest ja kirjeldas nende värve.
Erakordse täpsusega kaardistati Karusääred, kuid mõistatuslik Andrejevi maa jäigi leidmata.

«Meil pole küll õigust selle olemasolu ümber lükata või
117
kinnitada, kuid meie korduvad, mitmes suunas sooritatud sõidud mööda jääd tõestavad küllaldaselt, et Aasia kaldast hõlpsasti ületatava vahemaa taga pole Jäämeres ühtki maad. Kui vaatamata meie pingutustele, mis jäid tagajärjetuks ainult ületamatute looduslike tõkete pärast, põhjas tõepoolest maa on, siis sõltub selle avastamine juhusest ja soodsatest olukordadest. Peamiseks edu pandiks on vaikne pakaseline talv ja hiline kevade algus.»4'
Rändurid kogusid andmeid Jakani neemest põhja pool asetseva tundmatu saare kohta, mis avastati 2' aastat hiljem ja millele anti Wrangeli nimi.
Ekspeditsioon avardas teadmisi Jäämere kohta, sai huvitavaid andmeid Ida-Siberi ja Tšuktši mere jääoludest, kirjeldas üksikasjaliselt jääpanku, kaldajääd, pragusid ja merepõhja. Tehti vaieldamatult kindlaks, et meri pole põhja pool Karusaari ja Ida-Siberi saarestikku mitme-kümne kilomeetri ulatuses kaetud laus jääga. Mitmel korral täheldati vaba merd ka Tšuktšimaast põhja pool. Kõik see lubas Wrangelil «pideva merelahvanduse» olemasolu kinnitada.
«Anjou ja Wrangel tegid polaarmaade uurimisele tähtsa teene, selgitades, et meri ei kattu isegi külmapooluse lähedal tugeva laus jääga ka sel ajal, kui külm saavutab maksimumi,» märkis väljapaistev rändur ja meresõitja A. Nor-denskiöld.47
Wrangeli ja tema kaaslaste poolt tehtud Kirde-Venemaa kaart rajanes 110 astronoomilisel punktil.
Wrangeli astronoomilised mõõtmised olid väga täpsed. Wrangeli ja Anjou geodeetiliste ja astronoomiliste tööde materjalid anti läbivaatamiseks akadeemik Schubertile, kes hindas neid kõrgelt. Teadlane kirjutas: «Need kahe ränduri vaatlused on nii õiged, kui neid on võimalik selliste instrumentide abil teha. Et teha oma vaatlustest võimalikult täpseid järeldusi, ei jätnud nad ühtki ettevaatusabinõu, ühtki täpsustamisvõimalust kasutamata... Ma tegin paljude vaatluste põhjal täpseid arvutusi ega avastanud ühtki olulisemat viga...
Üldse ma mõtlen, et nende kahe ohvitseri agarust, aktiivsust, püüdlikkust, oskusi ja teadmisi ei saa küllalt kiita ega imetleda. Seda enam tuleb tõele au anda, et nende, ja eriti Wrangeli rännak on kõige raskem, millega raskuste ja ohtude poolest ei saa ühtegi teist reisi võrrelda.»48
118
P. Anjou ekspeditsiooni tulemused polnud tema sõbra omast vähem tähtsad. Anjou kaardistas Semjonovi, Vassiljevi ja Belkovi saart, Katlasaart, Uus-Siberi saari, Suurt ja Väikest Ljahhovi saart ja Bunge maad. Samal ajal kanti kaardile Aasia põhjarannik Indigirkast Olenjokini. Nii nagu Wrangelilgi ei õnnestunud Anjoul leida maad, mida olid näinud Sannikov ja Hedenström.
Wrangeli ja Anjou ekspeditsiooni tegevust hindasid teadlaste ja meremeeste kõrval kõrgelt ka eesrindlikud ühiskonnategelased. Oma artiklis «Teated leitnantide Wrangeli ja Anjou ekspeditsioonidest Kirde-Siberisse» kirjutas dekabrist A. O. Kornilovitš: «Venemaa võib oma meresõitjate kangelastegude üle uhke olla. Vassiljev, kes purjetas Ameerika põhjarannikul, ja Bellingshausen, kes viibis Lõuna-Jäämeres, tungisid Cookist kaugemale ja sooritasid oma reisi ümber*maailma kiiremini kui inglise meresõitja. Lõpuks, täites edukalt oma ülesannet, ületasid Wrangel ja Anjou Siberi põhjarannikut uurides selliseid raskusi, millega vaevalt saab kaptenite Parry ja Franklini nii palju ülistatud kangelastegusid võrrelda.»49
Wrangel võttis oma Kirde-Venemaal sooritatud teadusliku uurimistöö tulemused kokku hiilgavas teoses — «Reis mööda Siberi põhjarannikut ja Jäämerd».
Ta lõpetas oma rännukirjelduse 1828. aasta detsembris Kroonlinnas ja esitas selle mereministeeriumi teaduslikule komiteele. Koos paljude teiste meremeeste teaduslike töödega seisis see seal ligi kümme aastat.50 Alles 1841. a. õnnestus Wrangelil oma töö Venemaal välja anda. Raamatu eessõnas kirjutas Wrangel, et ta tegi oma märkmeid öölaagrites,

lagedates tundrates ja «keset tahkunud merd» ümber hulkudes. Ta seadis enesele nende koostamise ajal «ainsa eesmärgi — olla kasulik geograafiale ja tulevastele ränduritele».51 Seepärast püüdis ta raamatusse panna kõik oma teadmised kauge Kirde-Venemaa rahvastest ja loodusest, Jäämere jääst ning saartest.
Kuid enne kui «Reisid» Venemaal ära trükiti, anti need välja Saksamaal, Prantsusmaal ja Inglismaal. Teaduste Akadeemia venekeelsel väljaandel oli juures lisa, mis sisaldas märkusi Põhja-Jäämere, virmaliste, meteoroloogiliste ja magnetiliste nähtuste kohta (viimastes mainiti magnetilist anomaaliat Kolõmast ida pool). Lisa ettevalmistamisest võttis osa Tartu ülikooli esimene rektor pärast selle taasavamist ~— akadeemik Parrot.

*
Enne kui jätkata jutustust Wrangeli edaspidistest polaarretkedest, on vaja mõned sõnad pühendada ekspeditsioonide ühele nähtamatule liikmele. See on üks väljapaistvamaid dekabriste — Gavriil Stepanovitš Batenkov. Ta oli nii Peterburis kui ka Siberis Speranski kaastööline. Speranski hindas tema võimeid organiseerimistöö, teaduse ja kirjanduse alal ning ekspluateeris teda halastamatult. Kõik Anjou ja Wrangeli ettekanded käisid tema kätest läbi. Ta püüdis rändureid kõigest jõust aidata. Batenkov oli kursis rändurite avastuste ja uurimistööga. Ta koostas Wrangeli ja Anjou ettekannete põhjal kaks artiklit. Ühe pealkiri on «Ülevaade kahe suvise retke edusammudest» ja see koosneb käsikirjas viiest väikese-formaadilisest leheküljest. Teine artikkel on 22 lehekülge pikk ja on pealkirjastatud peaaegu samuti nagu eelminegi — «Üldine ülevaade 1821. ja 1822. aastal Jäämere rannale suundunud ekspeditsioonide edusammudest».
Neis 1822. aasta lõpul või 1823. aasta alguses kirjutatud artiklites on valgustatud Anjou ja Wrangeli ekspeditsioonide käiku ning uurimistöö tulemusi Siberi ja Tšukt-šimaa põhjaranniku kaardistamisel, samuti jääretkede tulemusi oletatavate Sannikovi ja Andrejevi maa otsinguil. Sõjalaevastiku Riiklikus Keskarhiivis hoitavate Baten-kovi artiklite ja M. M. Speranski ettekannete kõrvutamisel selgus, et need langevad peaaegu sõna-sõnalt ühte. Tõenäoliselt kirjutas Siberi kuberneri aruanded Kolõma ja Jana ekspeditsiooni tegevuse kohta Batenkov ning Spe-ranski kirjutas neile muudatusi tegemata alla. Seda veendumust suurendab Veelgi ajakirjas «Sõn Otetšestva» 1823. aastal avaldatud Batenkovi artikkel «Väljavõte kirjast põhjaekspeditsiooni rühma ülemale leitnant F. P. Wrangelile».
«Tänan Teid meeldiva ja sõbraliku kirja eest,» kirjutab Batenkov 30. novembril 1822. aastal Wrangelile. «Oma ametlike ettekannetega valmistasite Te palju meeldivaid tunde. Nende järgi veendusime, et ka surnud loodus on võimeline imetlust äratama.»
Pärast seda kui Anjou avastas loodetava suure Sannikovi maa asemel tillukese Figurini saare, peab Batenkov

tõenäoliseks «väikeste kõrgendike» olemasolu mujal ookeanis.
Ta lõpetab oma kirja järgmiselt: «Soovin, soovin väga, et Te jõuaksite vaadelda ka tundmatu ranniku ülejäänud osa kuni Põhjaneemeni. Ootame kannatamatult Teie tagasitulekut, nii palju on Teile küsimusi. Kiirustage meie juurde, Teid ootavad lugejad ning kuulajad, samuti ka ülemuste ning kaasmaalaste tunnustus.»52
Oma artiklites hindas Gavriil Batenkov kõrgelt Jana ja Kolõma ekspeditsiooni tegevust. Nende ettekanded Spe-ranskile andsid selge ettekujutuse Vene laevastiku polaar-rändurite kuulsatest tegudest.
Kui Wrangel tegi oma uurimistööd Siberi ja Tšuktši-maa põhjarannikul, otsides Andrejevi maad, oli Batenkov juba Peterburis ning töötas sõjaväeasulate valitsuses ja Siberi komitees. Sealgi huvitus ta endiselt ekspeditsioonide töötulemustest.
Peagi valdab Batenkovi mõte jätkata Kolõma ekspeditsiooni tööd, et avastada mõistatuslikke maid, mida nii visalt otsisid Fjodor Matjuškin ja Ferdinand Wrangel.

7. märtsil 1824. aastal kirjutab ta oma sõbrale A. A. Jelaginile: «Pärast Ottenskoje soo kaardistamise lõppemist lubatakse teha minule ülesandeks Matjuškini ja Wrangeli töö kontrollimine ning jätkamine... »53
Kuid Batenkovil ei õnnestunud tundmatut maad avastada., Teda ootas kong Peeter-Pauli kindluses. Sama saatus,tabas ka Kornilovitšit, kes kirjutas: «Looduslikud takistused ei võimaldanud Wrangelil oma silmadega veenduda
maa olemasolus, mis tšuktšide sõnade järgi pidi Jakani neemest põhja pool asuma, kuid ta valmistas oma järglasele ette teed selle avastamiseks. Ta näitas koha, kust
seda peab otsima, ja viisi, kuidas on mugavam selleni jõuda.»

*
Pöördunud Peterburi tagasi, hakkas Wrangel taotlema uut suunamist Tšuktšimaale. Seda on näha tema koostatud «Uue ekspeditsiooni projektist Severnaja Zemlja avastamiseks ja kaardistamiseks», mille mustand oh säilinud uurija perekonnaarhiivis.54 Ta kirjutas: «Endise põhjaekspeditsiooni esimese rühma sõidu tulemusena mööda Tšuktšimaa rannikut on maa olemasolu põhjas
121
tunduvalt tõenäolisem ja ma võin isegi öelda, et kahtlematu, ehkki kõik katsed jõuda selleni üle suurte lahvandustega mere jäid tagajärjetuks.»55
Wrangel ei näinud otsingute ebaõnnestumise põhjust üksnes selles, et ekspeditsiooni teel olid lahvandused, vaid ka selles, et neid otsinguid tehti kohtades, mis asusid eeldatavast maast kaugel (Karusaartest ja Šelagi neemest põhjas ja kirdes). Rändur arvas, et ekspeditsiooni peab kuuluma mereväeohvitser, tüürimees, loodusteadlane ja kogemustega madruseid.
Pole õnnestunud avastada jälgi selle projekti viibimisest mereministeeriumi departemangudes. Kuid Wrangeli kavatsused olid tõenäoliselt teada. Nagu on näha N. P. Rumjantsevi kirjavahetusest, arutas ta korduvalt A. J. Krusensterniga suure ekspeditsiooni korraldamist, et jätkata uurimistööd Tšuktšimaal ning Põhja-Ameeri-kas ja palus oma õpetatud sõpra teda Ferdinand Wrangeliga tutvustada.5'
Kuid sel ajal määrati Wrangel «Kfotki» komandöriks ja peagi suundus ta pikaajalisele ümbermaailmareisile. Uurimistöö jätkamine Tšuktšimaal jäi aga endiselt vene meremeeste huviobjektiks.
1828. aasta alguses tegi mereväestaabi peahüdrograaf G. A. Sarõtšev admiraliteedi nõukogule ettepaneku moodustada ekspeditsioon Jakani neemest põhja pool asuva maa otsimiseks.57 Admiraliteedi nõukogu tunnistas tema projekti tähelepanuväärseks ja otsustas paluda Ida-Siberi võimusid, et need koguksid tšuktšidelt andmeid, kas neil on tõesti teateid tundmatu maa kohta Jäämeres, ja seejärel juba otsustada uue ekspeditsiooni väljasaatmise asi.
19. aprillil 1828. aastal saatis mereminister A. Moller G. A. Sarõtševi esildise põhjal kirja Ida-Siberi kindral-kubernerile A. S. Lovinskile, milles ta palus Jakuutia ja Kolõma võimusid koguda tšuktšidelt andmeid, «kas neil tõepoolest on teateid ülalkirjeldatud maast ja mil viisil nad selleni jõuavad, s. t. kas talveteed mööda koerte või põtradega või suvel mööda merd tšuktši süstadel? Sest niisuguste asjaolude puhul võiks asuda ekspeditsiooni organiseerimisele nii selle maa vaatlemiseks ja kirjeldamiseks kui ka tema geograafiliseks määramiseks.»58
Poolteise kuu pärast teatas Ida-Siberi kindralkuberner A. S. Lovinski mereministrile, et tarvilikud korraldused on
122
tehtud. Küsitlusi otsustati korraldada Ostrovnoje külas talvisel laadal, kuhu tšuktšid igal aastal sõitsid. 4. juunil 1829. aastal saabusid lõpuks Peterburi kauaoodatud huvitavad teated, mida olid teineteisest sõltumatult tšuktšide käest kogunud Kolõma ringkonnaispravnik Tarabukin ja Nižne-Kolõmski misjoni vaimulik Trifonov. Ühtekokku oli tundmatust maast Jäämeres seletusi andnud seitse Tšuktšimaa elanikku. Nende jutustused olid tõlkinud ja üles kirjutanud

tõlk Kobelev ja «tšuktši keele õpilased» kasakas Pjotr Kiprijanov ning jukagiir Grigori Vostrjakov. Kõik tšuktšid väitsid üksmeelselt, et nad on teadlikud maa olemasolust Jakani neemest põhja pool. Enamik neist jutustas üksikasju, millel tuleb eraldi peatuda.
6. märtsil 1829. aastal teatas Tšauni toion Nikolai Jatõrgin, et «nad näevad kevadel ja suvel vaiksetel ja selgetel päevadel Jakani neemelt maad, mis asub suure vahemaa taga Jäämeres, kuid raske tee ja tarbetuse tõttu ei oma sellega mingisugust ühendust».59
Jatõrgin ei näinud teel saarele ületamatuid takistusi ja ta pidas jaanuari ja veebruari kõige sobivamateks kuudeks, et koertel selleni jõuda. Just neil kuudel näevad tšuktšid sageli põdrakarju, mis tulevad selle maa poolt. Ülejäänud ajal olevat meri jääpanku täis.
Eriti tähelepanuväärsed olid Tšauni lahes asuva Aioni saare elaniku Inokhei teated. Ta elas pikka aega koos isaga Jakani neeme lähedal ja «nägi kevadel ja suvel korduvalt Jäämeres asuvat maad mägede näol».60
Huvitavad on ka Kolõma ekspeditsiooni teejuhi eru-sotnik Anton Tatarinovi seletused. Ta teatas, et kord kohtasid rändurid vana tšuktši, kes rääkis neile kõrgete mägedega kaetud maast, mida varasematel aegadel olid tema kaasmaalased külastanud, «kuid ei näinud kunagi mingeid tundemärke inimeste olemasolust».
Siin toodud seletustes on jutt Wrangeli saarest, mida Tšuktšimaa elanikud kahtlemata nägid kõrgendikelt Jakani neeme lähedal.61
Teised seletused ei jutusta nähtavasti mitte Wrangeli saarest, vaid Alaskast... Need kuuluvad tšuktšidele, kes elasid Jakani neemest kaugel, Tšuktšimaa kirdeosas.
Nii jutustab Mihhailo Tretjakov (Vevtugitke) «esiisade kinnitust mööda» suurest asustatud maast, paljudest inimestest, kes sõidavad suvel süstadega, talvel aga nartadega ja «räägivad omavahel teist keelt, mida tšuktšid

üldse ei mõistnud».52 Suurest ja rahvarohkest maast jutustab ka Semjon Tretjakov (Vevtuške). Selle maa elanikud suitsetavad tubakat, mida nad tõenäoliselt saavad seal elavatelt venelastelt.
Toion Jatorgini sugulane tšuktš Nuhhai kirjeldab üksikasju nende jurtat külastanud tundmatutest inimestest, kes elavat Jakani neemest põhjas asuval maal. Nende inimeste riiete kirjeldus aga vihjab sellele, et need olid Alaska eskimod.63 Ta teatas, et väina ületamine on raske, sest isegi suvel ujuvat seal jääpanku ja väin külmub alles jaanuaris mitte kauemaks kui üheks kuuks, «mõnikord aga veelgi vähemaks ajaks ning mõnel aastal üldse ei jäätu». Mis puutub Jakani neeme vastas olevasse saaresse, siis «on maa üle laia väina näha aprilli viimastel päevadel». Selle küsitluse juures viibinud tšuktš Gatšolen tähendas, et saarel on sambakujuline mägi.
Ispravnik Tarabukin ja vaimulik Trifonov kogusid andmeid Ostrovnoje laadale sõitnud tšuktšidelt, kes kuulusid oma rahva ülemkihti. Seitsmest tšuktšist, kelle poole Kolõma võimud pöördusid, olid kaks toionid (Jatõrgin ja Leut) ja üks nende sugulane. Tõenäoliselt kuulusid tšuktšid Tretjakovid, Gatšolen ja Inokhei nende saatjaskonda, sest nad viibisid küsitluste juures. Tšuktši ülemkiht oli juba korduvalt kohalikelt võimudelt kingitusi saanud. Jutustades tundmatust maast püüdsid tšuktšid loomulikult selle mõõtmeid suurendada ja asustada rohkearvulise rahvaga, kuid ettevaatusest vihjasid sellele, nagu oleks nad andmed saanud esivanemailt. Tõenäoliselt lootsid Jatõrgin, Leut ja nende kaasmaalased, et suur ja tihedasti asustatud maa äratab tsaarivõimudes suuremat huvi ja nad saavad oma teadete eest rikkalikumaid kingitusi.
Tšuktšide küsitlusi ei analüüsitud Peterburis ja eriti hüdrograafia departemangus küllalt tõsiselt.
1832. aastal lõpetas polkovnik Villamov, kes kiusas taga progressiivseid meremehi ja teadlasi, Sarõtševi projekti toimiku. Ta leidis, et tšuktšide andmed «on suuremalt jaolt rajatud pärimustele ja oletustele ega sisalda mingit tõepära».64 Samas kirjas kinnitati, et oma

reisipäevikus räägib leitnant Wrangel, «et selle olemasolu ei saa kinnitada ega ka kummutada». Tõepoolest väljendas F. Wran-gel seda mõtet, kui ta kirjutas: «Kui see maa tõepoolest olemas on, siis peab reisi alustama Jakanist, kus elanike

väidete järgi maa kõige rohkem Aasia mandrile lähe-
neb.»65 .
: Dokumendid kinnitavad, et kodumaise teaduse eesrindlikud esindajad tundsid suurt huvi Jakanist põhjas asuva maa vastu. Nad tõestavad veel kord fakti, et ammu enne seda, kui seda maad 1849. aastal nähti inglise laevalt «Herald» ja 1867. aastal lähenes tema lõunarannikule 15—18 miili kaugusele kapten Long, nägid seda tšuktšid ja omasid saare ja seda mandrist lahutava väina kohta mitmesuguseid andmeid.

*

Wrangel pidi peagi loobuma Kolõmale tagasipöördumise mõttest. Tema range õpetaja ei lasknud tal Peterburis istuda. Vaevalt jõudis Wransel aru anda möödunud reisi sündmustest ja kulutustest, kui Vassili Mihhailovitš Golovnin määras ta uue ekspeditsiooni juhiks. 1824. aasta detsembris nimetati ta sõjalaeva «Krotki» komandöriks. Laev pidi minema Vene-Ameerikat kaitsma. Kuid just enne ärasõitu muudeti ekspeditsiooni ülesanne seoses Venemaa, Suurbritannia ja Ameerika Ühendriikide konventsiooniga vaba meresõidu kohta Vaikse ookeani põhjaosas. Ristlemine jäi ära. Wrangel pidi laadungi Ohhotskisse toimetama, suunduma seejärel Vene-Ameerikasse ja kontrollima, kuidas täidavad sinna sõitnud välismaa-lased konventsiooni tingimusi. Seejuures rõhutati, et välismaa laevade jälgimine on «vajalik Vene-Ameerika kolooniate rahu ja julgeoleku pärast».66
4. septembril 1825. aastal lahkus väike sõjaväe transpordilaev «Krotki» kindluse kahuripaukude saatel Kroonlinna sadamast, et purjetada Alaskale. Laeva meeskonda kuulusid 42 madrust, 6 ohvitseri ja arst. Nad pidid ületama kolm ookeani ja viima Vene-Ameerika elanikele mitmesuguseid kaupu.
27. septembril 1825. aastal saabus «Krotki» Ports-mouthi sadamasse. Siin osteti kõike vajalikku ja seejärel võttis laev kursi Brasiilia rannikule.
Juba esimesest vene ümbermaailmareisist alates pidid meremehed tegema meteoroloogilisi ning, kui olukord võimaldas, ka hüdroloogilisi, botaanilisi ja zooloogilisi vaatlusi.
Hoorni neemest möödumisel sattus laev hirmsasse

tormi, mis jätkus ka Vaiksel ookeanil veedetud esimestel päevadel. Oli vaja parandada vigastusi, varuda puid, toiduaineid ja joogivett, mida oli nii vähe, et päevas jagati seda mehe kohta ainult 4 klaasitäit. Wrangel otsustas Nukuhiva saarel (Markiisisaared) peatuse teha. Siinses varjulises sadamas heitis «Krotki» ankru.
Sel ajal, kui meremehed vigastusi kõrvaldasid, joogivett ja, toiduaineid varusid, valmistusid saarlased rünnakuks. Rannikule kogunesid tulirelvadega varustatud sõjameeste salgad. Sellele erilist tähelepanu pööramata saatis Wran-gel kaldale paadi mitšman Deibneri juhatusel, et ostetud sead laevale toimetada. Vaevalt jõudsid meremehed kaldale läheneda, kui pärismaalased neile kallale tungisid. Leitnant Lavrovi paat sööstis kohe appi. Meremehed tulistasid püssidest, ajasid vaenlase eemale ja neil õnnestus kaht madrust peale võtta. Kuid mitšman Deibneri koos kahe madruse ja tõlgiga viisid pärismaalased kaldale. Leitnant Lavrovi rühm oli liiga väike, et arvuka vastasega võitlusse astuda.
Wrangel käskis paadil tagasi pöörduda. Laevasuurtükid laaditi kartetšiga. Kõmatas lask. Sel momendil rebis üks madrus end pärismaalaste käest lahti ja hakkas laeva poole ujuma. Talle saadeti vastu kuueaeruline paat. See oli madrus Lõssuhhin, kes vaatamata 16 haavale suutis enda päästa. Temalt saadi teada, et mitšman Deibner ning madrused Timofejev ja Nekrassov tapeti võitluses.

Wrangel otsustas ohtlikust lahest lahkuda. Kõigile ebameeldivustele lisaks oli peaaegu tuulevaikne. Lahest oli võimalik välja pääseda vaid varpankru abil. Vaatamata sellele, et töötati vahetpidamatu nooltesaju all, tuli meeskond sellega toime.
Õhtul oli «Krotki» merel. Tugev tuul purjedes, suundus laev pikale teekonnale. Kogu öö oli näha saar, mille rannikul põlesid signaaltuled ja meenutasid seda, et kui meeskond poleks ilmutanud nii suurt julgust ja leidlikkust, mehisust ning kärmust, vaevalt oleks siis laeval ja meremeestel õnnestunud elusalt ja tervelt lahkuda. Mitu kuud hiljem kirjutas Wrangel Litkele, et selle kurva seikluse põgus meenutaminegi paneb teda võpatama ja jätab tema südamesse kuni elu lõpuni parandamatu haava.
«Meie meresõidul Valparaisost Kamtšatkani polnud meie hüdrograafiliste! uurimistel mingit edu ja see kinnitas

mulle tõsiasja, et uutele avastustele viib vaid õnnelik juhus,» kirjutas ta edasi.'7
Saabunud 23. juunil 182'. aastal Petropavlovsk-Kamtšatskisse, kuulis ta dekabristide ülestõusust (paljude salaühingu liikmetega oli ta lähedalt tuttav). Dokumendid ja Wrangel ise tunnistavad mitte üksnes tema lähedastest sidemetest dekabristidega, vaid ka tema huvist nende ideede vastu. Wrangeli esimene biograaf väidab meresõitja märkmete põhjal, et «dekabristide korüfeed püüdsid Ferdinand Petrovitšit — erakordse tahtejõuga inimest, kes on oma soovitud eesmärgi saavutamiseks kõigeks valmis —, oma ringi ahvatleda».'8
Tõepoolest võeti Wrangelit dekabristide ringides väga soojalt vastu. Kolõma ekspeditsiooni hiilgav edu seadis ta kaasaja tuntumate polaaruurijate hulka. Ferdinand Wrangel ja Fjodor Litke viibisid sageli Bestuževite kuulsa maja mitte vähem kuulsatel teeõhtutel, kus toimusid ägedad vaidlused kirjanduse, poliitika ja teaduse üle, kus kiruti Aleksander I, Araktšejevit, sõjaväeasulaid ja pärisorjust. Litke kirjutas oma «Autobiograafias»: «Ma olin tuttav paljude vandenõulastega, Bestuževitega aga lähedane sõber. 24/25. aasta talvel olime Wrangeliga sageli nende ringi tassile teele kutsutud... Sel ajal oli moes valitsust kiruda; noorte inimeste vahel muud juttu ei olnud... Ja, õigust öeldes, oli põhjusi selleks ka kül-lalt.»'9
Need read on kirjutatud vanaduspäevil, kui Litke oli Teaduste Akadeemia president ja kuulus Venemaa impeeriumi kõrgemate aukandjate hulka. Sellepärast räägib ta oma sidemetest dekabristidega nii nagu vabandaks lubamatu vallatuse pärast. Kuid tegelikult jätsid 14. detsembri sündmused temasse sügavad jäljed. 12. jaanuaril 182'. aastal jutustas ta sellest oma lähedasele sõbrale Ferdi-nand Wrangelile.
Dekabristid suhtusid Wrangelisse kui rahvuskangelasesse . . . Eriti tihedalt käis ta läbi Batenkovi ja Kornilo-vitšiga, rääkimata Bestuževite perekonnast... Tema sõnade järgi oli ta haaratud tegevusihast, kohtus vaid «tähtsamate dekabristidega» ja «tundis end võõrana isegi omaste ringis».
Wrangel tunnistas, et ta polnud salaühingu liige lihtsalt sellepärast, et tema õpetaja, tuntud meresõitja Vassili

Mihhailovitš Golovnin saavutas noore uurija määramise «Krotki» komandöriks. On huvitav märkida, et oma kirjas Litkele Portsmouthist saadab ta «agarad kummardused Kornilovitšile ja Batenkovile». «Palun neile edasi öelda, et ma meenutan neid tihti,» lisab ta lõpetuseks. Petropavlovskis viibis Wrangel kaks kuud, «oodates asjatult kirju. Venemaalt».
«14. augustil läksime merele,» kirjutab Wrangel. «Lootus leida Sitkas Ohhotski laeva ja teada saada midagi täpsemat sündmustest, mis järgnesid monarhi surmale (millest: me ei teadnud teragi rohkem, kui 12. detsembri mant festis oli teatatud), ei petnud mind.» Vaevalt jõudis laev 21. septembril Sitka lahte, kui rändur sai teada, et Ohhotskist oli saabunud post Vene-Ameerika kompaniile. Peagi külastas Wrangelit äsja Peterburist saabunud mitšman Etolin. «Poole tunni jooksul vapustas ta meid ootamatute uudistega,» kirjutab Wrangel.70
Etolin andis talle üle Litke kirja, mis oli dateeritud 12. jaanuaril 1826. aastal.

«Halastaja jumal!» teatab too. «Mida me küll oleme sellest ajast üle elanud, kui Sulle viimase kirja saatsin. Seda nii ajaliselt kui ka enneolematute, ootamatute sündmuste tähtsuse poolest, mis teevad oleviku üheks Vene ajaloo hirmsamaks epohhiks ... »
Kirjas on juttu kahest tähtsast teineteisele järgnenud sündmusest 1825. aasta lõpul: Aleksander I surmast ja 14. detsembri ülestõusust. Kirja autor kurvastab selle üle, et «pole enam seda tsaari, kes tegi au inimkonnale, seda inimest, kes tegi au kroonitud peadele».
Siit on näha tulevast Litket, kes pärast detsembriülestõusu mahasurumist kaldus järsult paremale. Kuid samal ajal pakub tema jutustus 14. detsembri sündmustest suurt huvi. Ta kirjutab Wrangelile: «Ma ei hakka Sulle, mu sõber, kõiki sündmusi, mis toimusid viimase kahe kuu jooksul, kirjeldama. Sa saad neist teada avalikest lehtedest ja ametlikest teadaannetest... Ütlen Sulle vaid, et sel ajal polnud Peterburis kedagi, kes poleks olnud masendatud.»71
See pilt üldisest rusutusest pärast dekabristide ülestõusu läbikukkumist langeb kokku paljude kaasaegsete tunnistustega. Olles eemal dekabristide vabariiklikest vaadetest, tajub Litke siiski 14. detsembri liikumise lüüasaamist kui üht Venemaa ajaloo dramaatilisemat sündmust.

Meremees ei saa mööda minna üldisest rusutusest seoses pealetungiva reaktsiooni märatsemisega. Ta on hinge põhjani vapustatud, et Venemaa laevastiku ja vene teaduse parimad esindajad on suletud Peeter-Pauli kindluse kasemattidesse.
«Kas Sinu süda, armas Ferdinand, ei jookse verd, lugedes Bestuževi, selle ainulaadse inimese, laevastiku ehte, oma perekonna lootuse ja uhkuse, seltskonna ebajumala, minu sõbra nime? Lugedes tema kolme venna nimesid, lugedes Kornilovitši nime, anahoreedi nime, kes elas ainult teadusele? Mu sõber, kujutle vaid õnnetu Bestu-ževa olukorra kogu jubedust, kes kolm päeva enne seda saabus maalt, et oma vanaduspäevadel poegade seltsis veel üht õnnelikku talve veeta. Pühapäeval pidas ta end veel kõige õnnelikumaks emaks, esmaspäeval polnud temast õnnetumat. Kaotada viiest pojast neli ja veel mis-moodi!»72
Ta teatab, et ka kaardiväeosa tuli Senati väljakule, et tema vend oli mässajate hulgas. «Peale üldise mure on meil ka isiklik,» kirjutab Litke. «Vend Aleksandr sattus sellesse loosse nagu kana kapsasuppi... ja areteeriti koos teistega.»
Litke leiab, et päevil, mil Venemaal toimuvad sellised sündmused, oleks piinlik oma isiklikest asjadest ja elamustest kõnelda. Ta teatab, et ta ei võtnud osa detsembri-sündmustest. «Saatus hoiab mind keskpaigas,» kirjutab ta lõpetuseks.
Just see on huvitav, et inimene, kes ei liitunud kummagi poolega, jutustab vaimustusega 14. detsembri kangelastest. Siinjuures tuleb silmas pidada, et see vaimustus pole väljendatud mitte täie häälega, sest sel hirmsal ajal oli kogu Venemaal teada, et kirjad loetakse läbi nii politsei kui ka igasuguste muude ametnike poolt alates postmeistritest ja lõpetades kindralkubernerideg a.
Vastates Litke kirjale teeb Wrangel oma sõbrale kergeid etteheiteid, et see ei teatanud viimaste sündmuste üksikasju ja «kõikide meie tutvusringkonda kuuluvate» saatusest. «Ma ei usu, et mu sõber ei või rääkida kõigest, mis teda ümbritseb...» kirjutab ta. «Ettevaatlik arukus võis Sind poliitilistest üksikasjadest hoiduma sundida, kuid merede kodanik ei tohi unustada seda, kes terve aasta pole maiseid rõõme nautinud. Tormi ulgumine taglases ei

lämmata muljeid, mis jäid... kõige õnnelikumast ajast ja iga pisiasi, mis on kuidagimoodi nende aegadega seotud, lahutab alati meelt.»73
Kõige õnnelikum aeg — see on aasta, mille Wrangel veetis pärast naasmist Kolõmalt Peterburis. Wrangeli enese kinnitust mööda suhtles ta sel ajal «dekabristide korüfeedega». Loomulikult ootas rändur üksikasju nende saatusest ja seisukorrast. Tarvitseb vaid tähelepanelikult lugeda Litke kirju Wrangelile, et neist leida igasugu «pisiasjade» küllust, mis puudutavad mereministeeriumi, hüdrograafia departemangu, laevastikku, mitmesuguseid

sündmusi ja juhtumeid, tuttavaid perekondi ja teenistus-kaaslasi... Wrangel kirjutab avameelselt, et ta pole sõbra kirjaga rahul. Halamine Aleksander I surma puhul ei äratanud Wrangelis emotsioone. Ta nagu poleks seda teadet märganudki ja meenutab oma kirjas vaid sellepärast, et sellele järgnesid 14. detsembri sündmused. See Aleksander I surma täielik ignoreerimine pole ometi juhuslik. Tema kirjas pole ühtki vihjet truualamlike tunnete kohta: teda huvitab vaid 14. detsembri tegelaste saatus. Kirjeldades Litkele oma merereisi, pöördub ta äkki jälle det-sembrisündmuste juurde.
«Ootamatu teade vandenõu avastamisest, rohelise raamatu ühingust jm., tekitas minus mõtte, kui kahjulik on lahutada südameharidus mõistuseharidusest.» Sellega mõistab ta hukka tsaarivalitsuse viljatu poliitika, mis lämmatas vabamõttelisust Venemaal, ülekohtu, pärisorjuse ja harimatuse, mis varjasid end fraaside taha rahvahariduse kasulikkusest.
Oma raskel ja pikal eluteel ei minetanud ta austust dekabristide liikumisest osavõtjate vastu. Oma elu lõpul oli tal mehisust väita, et 14. detsembri tegelased paistsid silma kõrgete vaimuannetega, et nad põlesid «patrioodi soovist viia oma kallis isamaa haritud maailma esirinda». Ta räägib avameelselt, et ta innustus dekabristide ülevatest ideedest...
1826. aasta septembris lahkus «Krotki» Sitkast. Wrangel läbis kohad, mida meresõitjad olid kas vähe uurinud või polnud seda üldse teinud, lootuses tundmatuid leetseljakuid ja maid avastada. Kuid otsinguid ei krooninud edu. Peatunud Honolulus, Filipiinidel ja St. Helena saarel, sooritas ta õnnestunud reisi üle India ja Atlandi ookeani. 1827. aasta septembris nägi ta jälle Tallinna

torne. Kaks aastat kestnud mereretk oli lõppenud. Ta tõi kaasa rikkalikke materjale teaduse jaoks. Hiljem andis ta välja töö, mis oli kirjutatud neli korda päevas sooritatud meteoroloogiliste vaatluste, hoovuste ja merevee temperatuuri jälgimiste ning muude hüdroloogiliste elementide põhjal ja millele väljapaistvad õpetlased andsid kõrge hinnangu.

*

Ta elas Peterburis rahulikku elu, kirjutas «Reisi Siberi põhjarannikule» ja korrastas «Krotki» päevikut.
1828. aasta kevadel otsustas ta külastada kodukohta ja lähedasi inimesi.
«1. mail üürisin ma diližansi Revelisse ja, istunud sellesse koos oma õekese ja tema pojaga, sõitsime läbi armsa koduse Eestimaa. Avameelne ja tark teekaaslane lühendas märkamatult teekonda, mis ei valmistanud mulle mingit muret: konduktor andis diližansi juhile korraldusi, valis söögiaegadeks paremad postijaamad, sõimles jaama-ülevaatajatega ja võimaldas mulle seega täieliku rahu.
Narva taga algab minu kodupaik: mu hing on nukker ja rõõmus. Seal vilksatasid mööda suured mõisad, mis kuulusid minu isapoolsele vanaisale, kuid kes jäi neist Katariina II võimuletulekul ilma sellepärast, et oli Peeter III ustav olnud. Õnnetu esiisa pidi naise ja lapsed maha jätma ja välismaale minema. Ta hulkus jälitatuna mööda kogu Euroopat. Lõpuks astus ta Hollandi Ida-India kompanii teenistusse ja purjetas Bataaviasse, kus tema kibestunud elu lõppes.»
3. mail saabus Wrangel Tallinna. Oma punast habet ajades nägi ta postijaama aknast möödakäivaid daame ja hüüdis: «Õeke! Vaata seda inglinägu, kui sale ta on ja milline graatsiline kõnnak! Oo, Revel on täis maililli, milliseid ma kunagi pole näinud!»
«Sedamaid avanevad uksed ja mu sugulane embab sisenenud daame, surub neid oma rinnale. Need olid parun Rossiglioni vanem tütar Tony ja kolmas tütar Elisabeth ning mõned nende sõbrannad, kes olid tulnud aedniku juurest. Ma tundsin Tonyt, kui ta oli 13-aastane tütarlaps ja olin tema ilust ning köitvusest vaimustatud. Nüüd olid tema võlud'kadunud ja ma oleksin selle metamorfoosi üle kurvastanud, kui ta noorem õde poleks mind arusaamatul

kombel kohmetama pannud. Ta oli see ingel, kelle helde saatus oli määranud minu sõbratariks, minu aardeks, minu päästmiseks selles ja tulevases elus.
Peagi mõistsin ma, et armastan teda nii tugevalt, nagu ei olnud veel kunagi armastanud. Ma tundsin õndsust ja kannatasin.»
Lõpuks otsustas ta minna tütarlapse isa juurde. «Sügava erutusega läksin ma Rossiglioni majja, otse tema kabinetti, kus ta üksipäini töötas,» kirjutas Wrangel Lit-kele. « Istusin vaikides teisele poole paberitega kaetud lauda ja palusin lõpuks tema tütre kätt. Ta tõusis, embas mind, kutsus oma naise, kes surus mind pisarsilmi oma rinna vastu. Nad mõlemad väljusid ja isa tõi oma armsaima tütre tuppa. Kui me olime kahekesi jäänud, avaldasin talle armastust ja missuguse eduga, seda võid näha tõsiasjast, et ülehomme on meie tütre Marie Louise Nata-lie Dorothea ristsed .. .»74
Varsti pärast Wrangeli abiellumist tegi Vene-Ameerika kompanii juhatus talle ettepaneku hakata Ameerika-kolooniate valitsejaks. Juba palju aastaid oli Wrangel sellest unistanud ja ta võttis koha meelsasti vastu. Koos temaga asus pikale reisile läbi Siberi ja üle ookeani ka ta noor naine. Nad elasid Ameerikas viis aastat. Olles kutsumuselt uurija, hoolitses ta Vene-Ameerika ranniku tundmaõppimise eest, mis ilmneb tema kirjavahetusest. Ta saatis ekspeditsiooni Beringi väina ning Kuskokwimi ja Stahhini jõe äärde. Tema sõber Litke toetas igati tema tegevust Vene-Ameerikas.
«Sa kirjutad, et saadad ekspeditsiooni Beringi väina, ega räägi, kas võetakse ette ka kaardistamisi,» vastab Litke 29. märtsil 1838. aastal Wrangelile. «Muidugi ei jäta Sa juhust kasutamata, et kaardistada Ameerika rannikut Beringi mere ääres krahv Rumjantsevi neemest lõuna ja ida poole, Aleuudi saarestikku ja Alaska lõunarannikut, samuti ka nii palju kui võimalik sisemaad. Iga aasta suurendab vähehaaval õigete andmete hulka, iga uus peiling on üpris kasulik.»75
Uusi peilinguid oli palju. Vene-Ameerika uurimise ajalukku kirjutati terved leheküljed. Etolini ja Zarembo merereisid ning Wrangeli ja Krusensterni nõudmisel organiseeritud Kaševarovi ekspeditsioon täiendasid inimteadmiste varamut Ameerika kontinendi põhjaosa kohta...

Wrangel sõitis Ameerikasse, et leida sealt pelgupaika pärisorjusliku Venemaa kasarmuikke eest. Kuid ta eksis rängalt. Julma rõhumise vari laotas oma tiibu ka Vene-Ameerika metsikute ääremaade kohale. Ta sõitis lootuses oma energilise tegevusega tugevdada Venemaa kõikuvaid positsioone Vaikse ookeani põhjaosas ja Ameerika mandril. Kuid talle ei saanud osaks ei abi, toetust ega isegi kaastunnet. Välismaalased tegid kompanii valdustele hiig-laslikku kahju ja kõik vaatasid seda pealt täieliku ükskõiksusega. Ta kutsus üles energiliselt tegutsema, kuid talle anti mõista, et praeguse poliitilise olukorra juures Euroopas on see tegevus ebasoovitav. Vene-Ameerika kompaniis vohas peaaegu avalik sulimäng. Ta otsustab välja astuda kompanii direktorite vastu, ehkki ta teab väga hästi, et «kaotab korraga 30 000 rubla».76
Ta saadab Litke kaudu kirja kompanii aktsionäridele, palub seda näidata Litke vennale Jegorile ja kui see kiidab heaks, siis informeerida kõiki asjast huvitatud isikuid.
Ta kirjutab: «Armulised härrad, kellele te usaldasite kompanii laialdaste ettevõtete juhtimise, 10 000 elaniku heaolu ja teie isiklike tulude säilitamise? Süvenege kompanii asjaajamiste käiku ja te näete kõikjal pahesid, pettust, asjatundmatust, loidust, teie direktorite harimatuse pitserit — talumatut kõrkust. Juhtides 3½ aastat kolooniaid, kohtan ma vaid meelehärmi ja takistusi.»
Wrangel peab möödapääsmatuks reorganiseerida Vene-Ameerika valitsemist, et see mitte täielikult ei laostuks. Ta kirjutab südamevaluga, et sajad tuhanded lendavad tuulde ja raisatakse asjatult.

«Teie direktorid kuulevad ja näevad vaid seda, kui neile kirjutatakse väljasaadetud kaubast, kuid on kurdid ja pimedad nagu puuslikud või pakud, kui asi seisneb patuste elanike olukorra parandamises.»
Ta kirjutab: «... Kompanii rikkuse ainukeste alustugede — aleuutide arv on erakordselt vähenenud, nende olukord on mitmes suhtes haletsusväärne.» Kuid kompanii peavalitsus ei anna vahendeid, et inimeste olukorda parandada, raisates neid samal ajal järelemõtlematult. Tema .sõnade järgi loobivad kompanii juhid kompanii kapitali tuulde «täpse arvestusega, et osa sellest langeks nende laiadesse taskutesse». Ta hoiatab, et kahju, mida

Venemaa valdused Ameerikas kannatavad, «saab aja jooksul kogu kompanii surmahoobiks».77
See on prohvetlik ennustus. Wrangeli kiri kompanii aktsionäridele on paljastav dokument, mis pole suunatud üksnes kompanii direktorite, vaid ka pärisorjusliku süsteemi vastu üldse selles vohava riigivarguse, bürokraatia, mõttetu julmuse ja harimatusega.
Tema ennustus täitus kolmekümne kolme aasta pärast. Venemaa Ameerika-valduste müük andis talle julma hoobi. Ta irvitab avalikult oma vana sõbra Litke üle, kes peab koloonia müümist Vene-Ameerika kompanii parimaks lõpplahenduseks. «Jah, tänu tsaarivalitsuse niisugusele sammule on meie riigipiir kindlustatud,» on ta Lit-kega nõus. Kuid samas rabab ta oma sõpra lõikava irooniaga. Kui jutt on läinud riigipiiride lühendamisele, siis «võib kahju tundmata müüa ka Kamtšatka ja anda Amuurimaa koos uute sadamatega kuni Koreani ning Sahhalini saar ameeriklastele 99 aastaks rendile».78 Alaska müümist nimetas Wrangel sündsusetuks tehinguks. Ta kahetses väga selle maa kaotust, mille tundmaõppimisele ta oli pühendanud viis aastat oma elust.

*

Pärast naasmist Vene-Ameerikast 1836. aastal ei võtnud Wrangel enam vahetult osa Venemaa polaarvalduste uurimisest. Kuid põhjamaa köitis endiselt tema tähelepanu.
1846. aasta novembris esines Ferdinand Wrangel Geograafia Seltsi aastakoosolekul ettekandega «Poolusele jõudmise abinõudest». Ta märkis, et alates John Cabotist* 1497. aastal kuni George Backi merereisideni 1836. aastal on ainuüksi Inglismaa organiseerinud 58 ekspeditsiooni, et otsida põhjamereteid, mis ühendavad Atlandi ja Vaikset .ookeani, kuid ükski neist pole täielikku edu saavutanud. Tema arvates pidasid ekspeditsioonide korraldajad silmas «üht üldist eesmärki, mis polnud instruktsioonides väljendatud».
«See eesmärk, mis oli iga uue katsega enam või vähem saavutatav, seisnes selles, et äratada südikust ja rahvusliku uhkuse vaimu, omakasupüüdmatute kangelastegudega koguda loorbereid teaduse, kaubanduse ja meresõidu

* õige nimega Giovanni Caboto (a. 1450—1499). Tõlk.

kasuks, mis on iga mererahvuse võimsuse ja kuulsuse aluseks,» jätkab Wrangel.79
Wrangel peab geograafilist uurimistööd põhjamaal õigusega riikliku poliitika koostisosaks, sest ta oli oma kogemuste põhjal veendunud, et paljud polaarekspedit-sioonid teenisid Venemaa poliitilisi huvisid Euraasias ja Põh j a-Ameerikas.
Wrangeli arvates veensid Venemaa, Inglismaa ja teiste riikide viimaste aastakümnete ekspeditsioonid kabineti-teadlasi ja meremehi endid, et ei Loode- ega Kirdeväil ole kaubanduseks sobivad. See on tinginud, et uurijad on hakanud rohkem huvi tundma uue raske eesmärgi — põhjapooluse vastu. 1818. aastal saatsid inglased põhjapoolusele Buchani, 1827. aastal Edward Parry ekspeditsiooni. Vaatamata sellele, et Parry jõudis vaid 82° 45' põhjalaiusele, esitas ta 25. novembril 1845. aastal John Barrow'le uue põhjapooluša-ekspeditsiooni plaani. See väljapaistev inglise polaaruurija tegi ettepaneku valida ekspeditsiooni lähtepunktiks Teravmägede põhjarannik. Laev pidi seal talvituma. Üks salk

pidi baasist 100 miili kaugusele rajama toiduainete lao, et poolusele suunduv salk võiks kergemini eesmärgile jõuda ja tagasiteel pro-vianti saada. Parry kavatses teele asuda aprillis ja iga päev läbida '0 kilomeetrit (tõenäoliselt põdrarakendeid kasutades). Wrangel pidas seda plaani ebareaalseks, mis ' on määratud läbikukkumisele. Toetudes oma Kolõma-reisil ja Peter Anjou saaniretkedel saadud kogemustele, aryas õpetatud meremees, et Jäämeri pole ka Terav-mägede ranniku juures kaetud lausjääga, vaid liikuvate jääväljadega, mis on vooluste võimuses, ja mida mööda reisimine on seotud hukkumisriskiga. «Ma ei või kapten Parry lootusi jagada, et mööda jääkatet saab edukalt põhja poole liikuda.» Ka polnud ta nõus John Barrow'ga, et põhjapoolusele võib jõuda aurikuga, liikudes mööda Teravmägede põhjatippu läbivat meridiaani.
Wrangel pidas eesmärgi saavutamiseks ja uute andmete saamiseks polaarmaade geograafiast palju otstarbekohasemaks läkitada ekspeditsioonilaev Gröönimaa looderannikule Smithi lahte. Niipea kui meri külmub, peab ekspeditsioon minema koertel Gröönimaa põhjatippu, rajama sinna toidulao nii inimeste kui ka koerte jaoks, teise lao aga püstitama 200—220 kilomeetrit põhja poole. Sellest punktist peaks ekspeditsioon märtsis põhjapoolusele minema.
135
Wrangel arvas, et kui tal ei õnnestugi poolusele jõuda, siis võiks ekspeditsioon «kirjeldada seda mitte kellegi poolt uuritud maad ja osutada sellega üldgeograafiale suure teene».80 Kuuekümne kolme aasta pärast Wrangeli harukordne ettenägelikkus täitus. Sest just seda teed mööda läks ameeriklane Robert Peary põhjapoolusele .. .
Ferdinand Wrangel elas peaaegu 74 aastat. Ta oli Venemaa ja Prantsusmaa akadeemia au- ja tegevliige. 74 aasta jooksul sai talle osaks palju pettumusi, kuid veelgi enam edu ja rõõme. Oma elu kõige õnnelikumateks päevadeks pidas ta aega, mis möödus rängas töös Arktika tähistaeva all... Jakan, Selagi ja teised Tšuktšimaa ranniku armsad kohanimed säilitasid oma maagilise jõu tema elu viimaste päevadeni.81

IV. PAUL KRUSENSTERN VANIM

Väga vähe on säilinud andmeid tema elust, aastatepikkusest kurnavast tööst põhjamaa uurimisel. Mõned napid märkused möödunud sajandi keskpaiga perioodi-listes väljaannetes ei lisa peaaegu ühtki valguskiirt tema agarasse tegevusse Petšooramaa uurimisel. Kesised on ka andmed tema kohta perekonnaarhiivides Tartus ja Sõjalaevastiku Riiklikus Keskarhiivis Leningradis. Tema paberite hulgas on palju projekte metsatööstuse arendamiseks Petšooramaal ja mitte ühtki täielikku aruannet tema reiside ja meresõitude kohta. Kuid selle lünga kõrvaldas materjalide leid NSV Liidu Geograafia Seltsi arhiivist.
Ta sündis 1809. aastal Eestimaal Kiltsi mõisas, õppis samas Tsarskoje Selo lütseumis, kus olid õppinud ka Aleksander Puškin ja Wrangeli reisikaaslane Fjodor Matjuškin. Lütseumist lahkudes läks ta laevale «Senjavin» ja sealt algaski tema pikk tee mööda jäätunud meresid. Ekspeditsiooni juhatas Fjodor Litke, kes nagu Wran-gelgi oli sellele kohale määratud Golovnini taotlusel.' Meremehed pidid toimetama laadungi Novo-Arhangels-kisse, seejärel aga kaardistama Aasia kirderannikut. Eriti pidid nad uurima «tšuktšide ja korjakkide maa» kõiki lahtesid, Anadõri merd ja Oljutora lahte, mida juba Beringi ajast polnud enam vaadeldud.2
11. juunil 1827. a. saabus purjekas «Senjavin» Novo-Arhangelski sadamasse. Pärast laeva lossimist ja vigastuste parandamist suunduti Kamtšatkale, kaardistades teel Aleuudi saari. 1827/28. aasta talve veetis ekspeditsioon Karoliini saari uurides troopikavetes.
1. jaanuaril 1828. aastal avastati mitmest saarest ümbritsetud Ponape'i saar. Kogu saärterühmale andsid meremehed väljapaistva lahinguadmirali Senjavini nime, kes oli saavutanud rea võite türklaste ja prantslaste üle.

1828. aasta suvi pühendati Kamtšatka ja Tšuktšimaa uurimisele. Kõige enne vaadeldi Karaga saart. Selle lähedal

pidi kohalike elanike kinnituste järgi olema sadam, mille juurde pidavat tulema vaalad. Kui see osutuks sobivaks ankruplatsiks, siis oleks kuni hilissügiseni võimalik Kamtšatka rannikut uurida.
«Sääsepilved muutsid need tööd erakordselt raskeks,» kirjutas Litke. «Astronoomiliste vaatluste juures pidid kaks inimest vahetpidamata okstega nägu ja käsi peksma, magnetilisi vaatlusi ei saanud aga teisiti toimetada, kui tuli telgis teha turbast ja hagudest lõke, mille hingemattev suits ei ajanud välja üksnes sääski, vaid sageli ka vaatleja enese.»3
Karaga saar osutus tunduvalt suuremaks, kui seda võis varasemate kaartide järgi oletada. Leiti ka sadamapaik, kuid seal oli vesi nende laeva jaoks liiga madal.
Uurinud Verhoturi saart, mille kohalikud elanikud olid muutnud omalaadseks hõberebaste kaitsealaks, suundus ekspeditsioon Beringi väina. 14. juulil jõudsid meremehed Idaneemele (Dežnjovi neemele) ja määrasid kindlaks selle koordinaadid. Rändureile valmistas muret äsjases tormis viga saanud grootmast. Seepärast otsustati siirduda Püha Laurentiuse lahte, kus loodeti muu kõrval Kotzebue varasemate andmete põhjal kronomeetreid kontrollida ja magnetilisi vaatlusi sooritada.
Tšuktšid võtsid rändureid väga sõbralikult vastu. Ekspeditsiooni juht patsutas üht kohalikku elanikku sõpruse märgiks põsele ja sai vastuseks niisuguse kõrvakiilu, et suutis vaevu jalgele jääda. «Kui ma imestusest toibusin, nägin enese ees naeratavat tšuktši, kes oli väga rahul, et suutis nii edukalt oma osavust ja lahkust üles näidata. Ka tema tahtis mind patsutada, kuid tema käsi oli harjunud vaid põtru patsutama,» meenutas Litke.4
Järgmise peatuse tegi laev Metšigmeni lahes, kus avastati Arakamtšegeni saar. Rändurid kaardistasid selle ja tõusid kõrgele mäele, mille tipust avanes ülev vaade Beringi väinale selle saarte ja .majesteetliku Idaneemega. Mähkunud kergesse vinesse, meenutas see Paul Krusensternile salapärast keskaegset lossi, mis valvab kiivalt sissepääsu Põhja-Jäämerre.
Kaardile kanti Senjavini väin, Ittõrgani saar, Ratma-novi, Glasenapi ja Pekengei abajas, Postelsi ja Elpõngini mägi, Jäine ja Aboleševi laht, Martensi ja Tšaplini neem. Tüürimees ja ohvitserid kaardistasid, Litke aga sõitis koos teadlaste Martensi ja Postelsiga Metšigmeni lahe ümbruses

ringi, õppides tundma tšuktšide elu, tavasid ja kombeid. Kohtumised pärismaalastega olid soojad ja sundimatud. Mõnikord võttis ta enesega kaasa ka Krusensterni. Sõpruse ja usalduse õhkkond ümbritseb meremehi kogu meresõidu kestel mööda Tšuktšimaa rannikut. Nad ei näe jälgegi «metsikusest» ja «halastamatusest», millest nii palju kirjutasid XVIII sajandi rändurid. Nad näevad
tšuktšides enesega võrdseid inimesi, austavad nende inimväärikust ja rõõmustavad, kui näevad paljudel tšuktšidel rinnas medaleid, mille annetasid neile pargase «Blagonamerennõi» meremehed, kes 1821. aastal viibisid siin, et põtru osta. Litke sõnade järgi kannavad tšuktšid neid medaleid nii sageli, et «kujutised nendel on peaaegu juba ära lihvitud». Nad rääkisid meremehele: «Milleks meil
teid karta, meil on üks päike ja miks te peaksite meile kurja tegema.»
Kui rändurid lahkuvad Senjavini väinast, mis eraldab Arakamtšegeni saart mandrist, kattuvad mäenõlvad juba esimese lumega. Ja ehkki ilm muutub järsult halvemaks, uurivad meremehed veel terve kuu Tšuktšimaad, Anadõri «mere» põhjakaldaid ja Risti lahte. Sada aastat tagasi külastas Vitus Bering oma esimese' reisi ajal neid kohti ja sellest ajast alates polnud neid keegi lähedalt näinud.

Krusenstern parandab koos oma seltsimeestega vanu kaarte ja kannab neile uusi punkte: Sajandi neem, mis sai oma nime Beringi esimese ekspeditsiooni auks, Navarino neem kuulsa merelahingu auks, Tširikovi neem Beringi abilise auks .. .
18. augustil tabab rändureid lumetorm. Märg lumi katab laeva fantastiliste skulptuuridega. Seejärel tugevneb pakane ja laeva raad ning vandid jäätuvad.
«Me seisime rahulikult kalda varjus, kuid tegevusetult, mis oli seda igavam, et meid ümbritses kõige nukram ümbrus kogu maailmas: meie ees olid üksikud lumega kaetud alasti kaljud, ahtris tohututest kohulainetest uhutud ja samuti lumega kaetud kehvel. Kõik see kinnitas meile, et sügis on tunduvalt lähemal, kui me oletasime.»3
Et kiiremini kaardistada Risti lahte, mis oli tunduvalt suurem kui alguses arvati, jaotas Litke ekspeditsiooni kahte salka, kes 5. septembril 1828. aastal oma töö lõpetasid.
See polnud kerge töö. Tuisud ja tormid kiusasid meremehi, mitu korda oli nende elu hädaohus. Ka tšuktše tüütas

halb ilm. Üks šamaan püüdis posimisega stiihiat vaigistada, kuid tuul läks veelgi tugevamaks. Näis, et ta pühib jurtad koos elanikega merre,
7. septembril lahkus «Senjavin» Risti lahest. Päev-päe-valt jätkuv torm ajas laeva üha kaugemale Venemaa ääremaast, mille uurimisse oli ekspeditsioon lisanud mõndagi uut. Kümne kuu pärast kündis laev juba Läänemere laineid.
See merereis, millest võttis osa Paul Krusenstern, kestis kolm aastat ja viis päeva ning oli väga edukas. Meremehed avastasid 12 tundmatut saart, kirjeldasid 26 saart või saarterühma ning kandsid kaardile Tšuktšimaa ranniku Idaneemest kuni Anadõri suudmeni.
Peale selle määrati hulgaliselt kindlaks geograafilisi punkte, kus laev peatus vooluste, tõusude, mõõnade ja muude hüdroloogiliste elementide jälgimiseks. Koguti suured zooloogilised, botaanilised ja geoloogilised kollektsioonid, saarte ning mandrite elanike rõivaid, relvi, maja-kraami ja ehteid.
Reis «Senjavinil» äratas suure meresõitja pojas sügava huvi polaarmaade uurimise vastu. Kolm aastat pärast seda, kui tema isa kirjutas «Ekspeditsiooni plaani avastusteks põhja- ja lõunapoolkeral», kavatses Paul Krusenstern teostada ekspeditsiooni Antarktikasse. Kuna valitsus ei toetanud isa julget ideed saata neli laeva polaarmeredesse uusi maid ja mereteid otsima, siis otsustas Krusenstern-poeg ekspeditsiooniks vajalikke vahendeid taotleda ühe Peterburi metseeni käest. Ta kirjutas kirja, mille mustand on säilinud Sõjalaevastiku Riiklikus Keskarhii-
vis. Kahjuks pole selles viidatud isikule, kelle poole P. Krusenstern pöördub, ka pole kirja dateeritud. Metseeni isik jääb nähtavasti kuni uute dokumentide leidmi-
seni vaid oletatavaks, kuid kirja ärasaatmise kuupäeva saab ligikaudselt taastada.
Ekspeditsiooni plaanis meenutab Paul Krusenstern, et «möödunud aastast alates» äratasid õpetatud maailma uudishimu inglise vaalapüüdja Biscoe avastused Antarktikas. Nagu teada, purjetas Biscoe Antarktika vetes aastail 1830—1832 ning avastas seal Enderby maa ja Grahami maa. Pärast tagasipöördumist
Inglismaale 1832. aastal sai maailm teada tema väljapaistvatest avastustest. Järelikult nägi Paul Krusensterni kiri ilmavalgust 1833. aastal.
Selles kirjas tundmatule metseenile, kes on «kogu tänulikul

Venemaal tuntud üldsusele kasulike tegude poolest», esitab rändur lühidalt ekspeditsiooni plaani ja ülesanded.
Paul Krusensterni esilekerkimine on täiesti seaduspärane. Bellingshauseni ekspeditsiooni edu, mille tulemusena avastati Antarktis, nõudis Venemaalt vene meremeeste hiilgavate edusammude jätkamist. Just see asjaolu sundis Adam Johann Krusensterni sulge haarama ja oma mõtteid väljendama ekspeditsiooni organiseerimise kohta uurimistööks Lõuna-Jäämeres

.. . Uute Antarktise rannikuosade avastamine kapten Biscoe poolt äratas vene meremeestes loomuliku püüdluse jätkata edasilükkamatult Bellingshauseni ja Lazarevi üritust, kes esimestena jõudsid Antarktise rannikuni. «Kogu kontinendi täpsem avastamine, nii palju kui see võimalik on, selle põhjalik kaardistamine on ülesanne, mida asuvad kahtlemata lahendama kõik mereriigid,» kirjutas Paul Krusenstern. Ta leidis, et Antarktika uurimine «toob teadusele lõputult kasu ja kuulsust meie isamaale».6
Olles ümbermaailmareisi kestel «Senjavinil» talunud palju ohte ja viletsust, sai ta aru, et teekonnal Lõunamandrile ootab teda palju raskusi. Oma kirja lõpus ta lisas, «et ma poleks ilma oma isa loata julgenud nii tähtsat ettepanekut esitada».7
Pole teada, mida vastas tundmatu metseen kuulsa Kru-sensterni pojale. Kindel on vaid see, et Antarktise-ekspeditsiooni ei toimunud. Nähtavasti polnud metseenil asja Venemaa kuulsusega, mille nimel Krusensternide perekond palju aastaid käsi rüppe laskmata töötas. Krusensternide rikkalikus fondis pole rohkem dokumente, mis meenutaksid Paul Krusensterni projekti kaardistada tol ajal mõistatuslikku Antarktist.

*

1843. aastal organiseerisid rahandusministeerium ja mäeinseneride korpus ekspeditsiooni Petšooramaale. Selle juhiks määratakse Eestist pärit väljapaistev teadlane Alexander Keyserling, kes alles hiljaaegu oli koos nimekate teadlaste Murchisoni ja Verneuil'ga uurinud Uraali mäeahelikku ja õppinud tundma Venemaa Euroopa-osa geoloogilist ehitust. Nüüd otsustati neid uurimistöid laiendada põhja-aladele, mis laiusid suure Petšoora jõe ümbruses. Kuid peale geoloogiliste otsingute pidi ekspeditsioon

tegelema ka maa geograafilise asendi uurimisega.8 See ülesanne määrati Paul Krusensternile. Tema sõnade järgi oli see ala tol ajal täiesti tundmatu maa.
«Rahva hulgas ei teadnud Petšooramaast mitte keegi ja administratiivsetes ringkondades olid andmed Petšoora-maast üpris ebatäielikud ja ekslikud,» kirjutas Krusenstern oma artiklis «Märkmeid Petšooramaast», mida säilitatakse NSV Liidu Geograafia Seltsi arhiivis.9
Keyserling ja Krusenstern teadsid Alexander Schrenki reisist Petšooramaa põhjaossa, kuid 1843. aastal polnud selle üksikasjaline kirjeldus veel trükivalgust näinud.
Teedeministeeriumis õnnestus neil vaid saada teateid insenerpolkovnik Popovi kaardi kohta, kelle N. P. Rumjantsev oli 1808. aastal saatnud «otsima jõeteed Petšoora ja Obi vahel». See aga sisaldas palju absurdsusi, milles Krusenstern võis hiljem oma silmaga veenduda. Selgus, et mõned jõed, mis olid kaardile kantud lõunasuunalis-tena, viisid oma veed tegelikult põhja.
«Kõik, mis oli tõepoolest teada Petšooramaast, oli mererannik ja Petšoora jõesuu,» kirjutas Krusenstern. «Tüürimees Ivanovi ekspeditsiooni poolt koostatud kaardid, samuti ka mõõtmised annavad tunnistust suurest kohusetundest nende raskete tööde teostamisel ja Ivanovi, Pahtussovi, Ragozini nimed jäävad alatiseks unustama-tuks.»10
Peale ranniku polnud kogu Põhja-Petšooramaal ühtegi astronoomilist punkti määratud ja sellepärast on kerge ette kujutada, kui tõepärased olid kaardid enne Keyser-lingi ja Krusensterni. Petšooramaa geograafilise ja hüdro-graafilise uurimise tähtsus mitmekordistus sellepärast, et ainsateks ühendusteedeks olid seal jõed.
29. mail lahkusid Keyserling ja Krusenstern Peterburist. Nende tee kulges mööda marsruuti: Schlüsselburg— Novaja Ladoga—Tihvin—Veliki Ustjug.
17. juunil jõudsid nad Ust-Sõssolskisse. Mõne päeva pärast mindi edasi põhja poole. Nad sõitsid mööda Võtšeg-dat ja tõusid tema lisajõe Vojago kaudu Legstan-Sljuda mägedeni. Siit algas madal mäeahelik, mida «kohalikud elanikud kokku nimetavad Timani Kameniks». Uurides seda mäeahelikku, säilitasid rändurid selle kohaliku nime, nagu seda kaasaegsetelt kaartidelt võib näha. Pärast seda sõitsid nad mööda Võtšegdat alla Mõlvino külani, kus nendega ühines Ust-Sõssoli maakonna

metsaülem Greve. Kui rändurid temaga kohtusid, selgus, et seitsme aasta jooksul, mil Greve oma ametit pidas, polnud ta veel kordagi oma maakonna idaosas viibinud.
«Mis kasu võis niisugusest saatjast olla, kui ta kogu aeg peitis end sääskede eest oma paadi täiesti suletud kajutisse,» pahandas Krusenstern. Lõpuks ei kannatanud Greve enam raskusi ja sääski välja ning kuulutas Keyserlingile, et ta sureb.
«Mida siis teati Peterburis, kui isegi kohalikud metsaülemad ei teadnud midagi,» kirjutas Krusenstern.11
Peale Petšoora kaardistamise oli Krusensternile antud suuline ülesanne uurida, kas selles piirkonnas leidub laevaehituseks sobivat metsa. Ametliku ettekirjutuse sai ta siis, kui pöördus ekspeditsioonilt Peterburi tagasi. «See on väike näide meie bürokraatliku kirjavahetuse kiirusest,» märkis uurija nukralt^ Praegu aga kiirustas ta koos Keyserlingi ja «haritud, elavaloomulise ja teadmishimulise» sürjalase Filipp Popoviga mööda Põhja- ja Lõuna-Mõlvat Petšoora poole, kohtamata neis ilusates ja inimtühjades paikades peaaegu mitte kedagi.
Nad uurivad suure jõe lisajõgesid — Ilõtši ja Soivat, käivad põhjalaiusel '2° 30' Uraali rriägedes.
Rändurid liiguvad paatidel mööda käärulisi jõgesid, mille kaldaid katab mets. Ajuti sõidavad paadid peatust tegemata terve ööpäeva. Kui pimeneb, süütab saatja paadininasse lõkke ja võtab kätte kolmearssinase västra-taolise raudotsaga lati. Lõkketuli valgustab jõe liivast põhja, millel lamab kõntsaga kaetud puunotte ja igasuguseid kalu, madalaid jõekaldaid, millel kasvavad ebatavaliselt kõrged puud .,.
Mõnikord lahkutakse paatidest ja tungitakse tihedatesse, neitsilikesse metsadesse, kuhu inimese jalg pole veel kunagi astunud. Metsad ümbritsevad reisijaid, nädalate kaupa ei näe nad muud kui seedreid, kuuski, mände. ..
Palju päevi läbib ürgsest loodusest võlutud Krusenstern koos oma seltsimeestega tihnikuid ja soid, riskides kukkuda laugastesse, kust kaaslase abita on raske pääseda.
Mõnikord ei lakka sadu päevade kaupa. On külm... Niisuguse ilmaga on kõige vastikum läbida väikesi jõgesid, ojasid, ületada libedaid tuulemurde. Kuid milline nauding, kui õhtuks jõuad mõnda jahionni, kuivatad seal rõivaid, puhkad, jood kruusi kuuma teed! Vana kombe kohaselt leidub niisuguses onnis kasetohtu ja küttepuid, kat-

lake ja soolavakk ning odrakarask ... Niisugune on metsa-kurude seadus.
Meeldiv on lõkke ääres lamades kuulata kohalike elanike jahimehejutte. Küti elu on ohtlik ja raske, nõuab suurt jõudu, vaprust ja leidlikkust. Siin kütitakse peamiselt sügiseti.
Vaevalt on esimestest öökülmadest ja kuldsetest kaselehtedest tunda sügise lähenemist, kui jahimehed valmistuvad pikale teekonnale. Nad lähevad oma koduküladest 200—300 versta kaugusele, mõnikord aga üle «Kameni» — Uraali Siberi taigasse.
Tavaliselt kütitakse rühmades. Artellivanemaks valitakse mõni kogenud kütt, kes tunneb hästi jahipiirkonda. Lastakse oravaid, laanepüüsid, tetri, jäneseid, kärpe.
Jahipidamine kestab novembrini, kokku kolm kuud. Kuid päevad jäävad üha lühemaks ja lund koguneb ikka .enam ja enam. Koheva paksu kihina katab see maapinna. Niisugust lund mööda on raske liikuda isegi põdranahaga ülelöödud suuskadel. Kohati on põhjamaine tuisk kokku kandnud terved lumemäed. Laanepüü ei maiusta enam pihlavõrades ega satu püünisesse. Ka tedred tulevad harva oma söögikohtadesse. Paelad on peaaegu alati tühjad. Vaid juhuslikult võib jänes ette sattuda või siis läheb kärp lõksu.
Kuivikud, tangud, jahu ja rasv on peaaegu lõpukorral. Vähe on ka püssirohtu ja kuule. Tuleb koju minna. Saak, püssid ja toidumoona ülejääk asetatakse kelkudele. Jahimehed ja koerad hakkavad neid vedama. Vaid üks vanem kütt on sellest tööst vaba — ta kõnnib ees ja otsib puude sisse raiutud salkude järgi teed .. .

24. juulil pöördusid Keyserling-. ja Krusenstern tagasi Petšpora kirikukülla. Seal valmistuti kolm päeva mööda jõge allasõiduks. Ja siis jäid selja taha Velva, Kõlimi, Ljomi, Podtšero suudmed ja imeilusate kriidikaljudega Stšugora.
Petšoora paremal kaldal asuvas Oranetsi külas peatutakse ja minnakse üle mädasoode Sablja mäele. Seejärel läheb sõit jällegi põhja poole. Kaardile kantakse Kožva, Ussa, Ižma, Pižma, Tsilma, Sula ja paljude jõekeste suudmed, kümned saared.
Petšoora suudmes asuvast Oksina külast võetakse ette retk Timani tundrasse. Rändurid ületavad Indiga jõe, mis hiljem palju aastaid kütkestab Krusensterni mõtteid. Seejärel
144
külastatakse Pustozerskit ja 2. septembril 1843. aastal hakkavad nad mööda Petšoorat üles liikuma, et mõni nädal Ižma ja Uhta kaldaid uurida. «Talv tungis kärmesti peale, jõed jäätusid. Pakane ei lasknud meid kauemaks põhja jääda ja ekspeditsioon pidi tagasiteele asuma,» kirjutasid Keyserling ja Krusenstern.12
24. septembril lahkusid nad Uhta äärest ja jõudsid viie päeva pärast Ust-Sõssolskisse. 13. novembril saabusid rändurid Peterburi.
Oma uurimismaterjalid avaldasid Keyserling ja Kru-senstern raamatus «Wissenschaftliche Beobachtungen auf einer Reise in das Petschora-land», mis anti 1846. aastal Peterburis rahandusministeeriumi kulul välja.
See teos sisaldas esmakordselt usaldusväärset materjali laialdase Petšooramaa geoloogia, geograafia ja hüdrograa-fia kohta.13 Sellele lisatud^ Krusensterni kaart oli uuritava ala esimeseks täpseks kaardiks. Palju aastaid oli see teadlaste ustavaks abiliseks.
Venemaa Teaduste Akadeemia määras Keyserling! ja Krusensterni tööle preemia ja nad arvati teenitult põhjamaa väljapaistvate uurijate hulka.
Alates 1843. aastast kuni vanaduspäevadeni püsib Pet-šooramaa Krusensterni mõtetes. Kuhu ka teenistusasjad teda ei viinud, kui karmilt ka saatus teda ei kohelnud, ikka ja jälle püüdleb ta selle kõrge eesmärgi poole — teada üha rohkem Euroopa-Venemaa põhjaosast. Ta viibib Petšooramaal üheksa korda, mõnikord edutult. Ta elab oma ebaedu raskelt üle. Ta veendub, et plaane ja projekte koostada on palju kergem kui neid ellu viia. Teda ootavad tuhanded takistused, milles on süüdi nii inimesed kui loodus. Kuid tema armastus selle maa vastu püsib, tema tahtejõud on vankumatu. Otsustanud «oma elu pühendada küsimuse lahendamisele, millest sõltub rikka, kuid oma kauguse tõttu unustatud Venemaa osa õitseng»14, säilitas ta oma patriootilise püüde peaaegu nelja aastakümne vältel, kuni ta elu 1881. aastal südameataki tagajärjel Kiltsis lõppes.
Vaid üks kord taganeb ta oma valitud eesmärgist, kui ta 1847. aastal esitab mereministeeriumile «Projekti põhjapoolusele jõudmiseks».
Paljusid meremehi on see mõte haaranud. Nii inglased kui venelased püüdsid visalt poolusele jõuda. Kuid jää-kuhjätised, lahvandused, üleujutused, lõhed ning sajad
145
miilid rasket teed kaldabaasidest eemal hävitasid ka kõige julgemad lootused ning visamad pingutused. Kuid meremehed ja teadlased ei alistunud.
Pooluse uurimisest innustus loodusteadlane Mihhail Adams, kes lootis selleni jõuda mööda maismaad ja leida kunagi elanud mammutite kodumaa. Sellest mõtles ka teadlane Vilde, kes tegi ettepaneku saata Anjou ja Wrangeli ekspeditsioon poolusele. M. N. Vassiljevi ekspedit-siooni laevad püüdsid poolusele võimalikult lähemale tungida, kuid nende tee tõkestas jää. Dekabristid K. P. Torson ja M, A. Bestužev püüdsid seda katset korrata, kuid nad sattusid enne oma plaanide teostumist Peeter-Pauli kindlusesse.
Et Venemaast mitte maha jääda, saatis Inglismaa välja mitu ekspeditsiooni. Edward Parry ja John Franklin unistasid jõuda Arktika kaugetele laiuskraadidele. Kuid ka neil polnud edu. Vene meremehed lootsid, et neil veab rohkem kui inglastel.

Paul Krusensterni projekt oli tunduvalt põhjalikum ja detailsem kui tema kaasmaalase Ferdinand Wrangeli oma, mille viimane esitas 184'. aasta sügisel Venemaa Geograafia Seltsis. Krusenstern analüüsib siin varasemate ekspeditsioonide ebaõnnestumiste põhjusi, kirjeldab oma ekspeditsiooni tegevust ja vahendeid, laevade koosseisu, meeskonda, liikumisplaani poolusele.
«Armastus meie kodumaa kuulsuse vastu tekitab soovi, et antud küsimuse lahendamise au kuuluks suurele ja võimsale Venemaale,» kirjutab ta. «Selle kangelasteo sooritamiseks pole meil vähem kindlaid vahendeid kui inglastel ja nimelt inimesi, kes elavad kaugel põhjas, kes jahiretkedel polaarmsredel on harjunud puuduse ning viletsusega. Pidades lakkamatut võitlust sealse loodusega, on nad sellega kodunenud ja tundma õppinud kõiki teid ning vahendeid, mis on vaja edukaks retkeks. Niisuguste inimestega võib julgelt asuda sellele raskele ja otsustavale teekonnale eesmärgiga avastada põhjapoolus ja loota soovitud edule.»15
Oma projektis tunnistab Paul Krusenstern, et mõte jõuda põhjapoolusele tekkis tal juba ammu. Valmistudes eelseisvaks retkeks, uuris ta varasemaid reise Arktikasse ja jõudis veendumusele, et seoses tehnika arenguga on pooluse vallutamiseks tekkinud uusi võimalusi. Aurikutega

on polaarmaade uurimisel avastatud uusi alasid. Paul Krusenstern oli esimene vene meremees, kes tegi ettepaneku kasutada jää vastu jõuetute puust purjelaevade asemel rauast aurulaevu. Ta oli veendunud, et pooluse avastamise on «saatus Venemaale pakkunud». «Pole kahtlust, et praegu, mil Venemaa kõik klassid püüavad avardada inimteadmisi, leidub ka meil haritud patrioote, kes küllaldaselt hindavad niisugust üritust ja teostavad selle,» kirjutas ta.16
Krusenstern tegi ettepaneku sooritada retk poolusele mitte koerte ega ka väikeste purjelaevadega, vaid väikestel, spetsiaalselt selleks ehitatud sõidukeil, mida meremehed lohistavad mööda jääd ja ületavad neil lahvandusi, üleujutusi ja avamerd. Kõige kohasemaks lähtepunktiks peab ta Gröönimaa põhjarannikut.
Erilist tähelepanu soovitab Krusenstern pöörata ekspeditsiooni varustamisele heade toiduainetega, et kangelastegu sooritavad inimesed ei peaks nälgima.
«Õnnetuseks näeme ilmast ilma, et suurem hulk inimesi ei jäta oma kapriiside rahuldamiseks ühtki vahendit valimata, kuid väga vähesed mõtlevad sellele, et enesest jätta mälestusmärk, mida aeg ei hävita,» kirjutas ta. «Niisugune mälestusmärk on igavene ja pole muidugi määratud ainult sellele, kes raske ürituse ellu viib, vaid ka inimesele, kes on olnud asja algatajaks.»17
Paul Krusensterni lootused, et mereministeerium või eraisikud toetavad tema projekti, ei täitunud. Nagu paljude teiste väljapaistvate teadlaste ja meremeeste projektid, nii lükati ka tema ettepanek tagasi. Võimukandjad eelistasid raha oma kapriisidele kulutada, hoolimata kuulsusest ja teadusest.
P. Krusensterni projekti viimastest ridadest kostab raevukaid toone.
Nikolai kepirežiim oma sunnitöö ja asumiselesaatmisega rõhub väljapaistvaid meremehi, kes üha teravamalt isegi ametlikes dokumentides väljendavad oma rahulolematust arutu poliitikaga .. .
Kuid Krusensterni dokument pole huvitav üksnes oma progressiivsete vaadete poolest. See on uus samm teadusliku ettekujutuse arendamisel kauge põhjamaa loodusest. Selles on kõik teaduslikult põhjendatud, arvestatud, väiksemate detailideni läbi mõeldud. Poolusele jõudmine on Paul Krusensternile vaid üheks ülesandeks, teiseks mitte

väiksemaks ülesandeks oli Kesk-Arktika looduse uurimine. Polnud ju 40-ndatel aastatel sinna veel inimese jalg astunud.

Tema mõtete kohaselt pidi ekspeditsioon uurima Põhja-Jäämere hoovusi ja sügavikke, jää koostist ja morfoloogiat, s. t. lahendama neid küsimusi, mis tänapäeval on Nõukogude triivivate polaarjaamade «Põhjapoolus» uurimisprogrammides .. .
Tema üleskutsele uurida Arktikat ja Antarktikat ei vastanud ükski metseen ega ka mereministeerium. Võimukandjate ükskõiksus aga ei suutnud murda Paul Krusen-sterni uurimiskihku.
Varsti pärast oma isa surma 1846. aastal otsustas ta kasutada oma perekonna vahendeid polaarekspeditsiooni varustamiseks.
«... Ma pidasin silmas kaht asjaolu,» kirjutas Krusen-stern. «Esiteks plaanitsesin ma tungida Kara merre, otsustasin selle .läänekaldal otsida ohutut sadamat, paadist kaardistada kogu rannikut ja seejärel jõuda Novaja Zemlja kirdetippu, mida keegi pole veel näinud. Teiseks tahtsin leida sobiva tee, mida mööda Petšoora laevametsa vedada Arhangelski admiraliteeti.»18
1848. aasta sügisel võttis P. Krusenstern puhkuse ja siirdus Tallinnast Valge mere äärde, kust ta lootis pomooride laevatehasest osta eelseisva uurimistöö jaoks laeva. Kuid ei Kemi ega ka Sumski possaadist ei leidnud ta sobivat. Siis otsustas ta ehitada laeva oma projekti järgi, kasutades selleks Soroka külast leitud sobivat ehitusmaterjali. Tellinud Arhangelskist laevameistri, läks ta viivitamata Peterburi ja ostis sealt rauamaterjali, purjed ning kogu taglase...
18. mail 1849. aastal lasti kuunar vette. See nimetati «Jermakiks».
1849. aasta suve veetis Krusenstern Valgel merel, et sealt Kara merre suunduda. Kuid laeva meeskond oli liiga hilja värvatud. Laev jõudis vaid Solovetski saarteni.
Tagasiteel Mezenisse pidi torm kuunari peaaegu kaldale paiskama. Veel õigel ajal nägi Krusenstern, et ankrud püsivad halvasti ja kuunar kaldub küljega kaldasse. «Aega ei tohtinud enam minutitki raisata ja kõik asusid agaralt tööle,» kirjutas Krusenstern. «Olemasolevaist palkidest valmistati vaiad ja löödi kolmelt realt maa sisse.» Kuunar seoti köitega nende külge. Mõõna tõttu vesi alanes ja

laev vajus veelgi enam kreeni, kuid köied hoidsid teda kinni. «Veetsime öö suures mures. Sõltus ju laeva pääsemine vaiade ja köite tugevusest. Koidikul seisis laev kõrgel mäeveerul... Lõpuks algas tõus ja oht möödus.»19
1850. aastal õnnestus P. Krusensternil suurte raskustega saada luba uueks merereisiks, sest keegi oli lasknud lahti kuulduse, nagu tahaks ta ekspeditsiooni sildi all Kara merre minna otsima Arktika jääväljade keskel jäljetult kadunud inglise polaaruurijat John Franklinit. Krusenstern veendus, et ta tegi vea, kui jättis kuunari Mezenisse talvituma. Sellega ta. takistas ise ürituse kordaminekut. Mezenlased kinnitasid talle, et kohalikelt kaupmeestelt on võimalik hankida ekspeditsioonivarustust. Peagi aga selgus, et teda peteti. Oli vaja tuua kuunar Arhangelskisse ja teha seal reisiettevalmistusi. Varustuse ostmiseks ja laeva taglastam|seks kulus 20 päeva. 18. juulil valmistus ta purjesid heiskama, kuid siis tõusis torm ja alles viie päeva pärast jõudis «Jermak» Valge mere avarustele.
Kolme saare lähedal tegi ekspeditsioon peatuse. Krusen-stern saatis neli inimest kaldale ja käskis neil õhtuks tagasi pöörduda. Kuid need viibisid.' Siis aga puhkes jällegi torm ja mitu korda pidi «Jermak» ankruplatsi vahetama. Hiljem sai Krusenstern teada, et orkaan tõi «Valgel merel suurt õnnetust nii vee peal kui ka rannikul — mõnedes rannakülades viis see ära kõik katused».20
Järgmisel päeval selgus, et teejuht, kes pidi inimesi Ponoi külla viima, oli enese purju joonud ja tema teekaaslased jäid omapead. Seejuures eksis Krusensterni teener tundras ära, hulkus kaks päeva mööda sood ja kustutas oma nälga vaid kaarlatega. Alles 29. juulil jätkas ekspeditsioon teed. Järgmisel päeval jõuti Kanini neeme traa-versile. Krusenstern otsustas seal maabuda, et selle asukohta astronoomiliselt mõõta. Pealegi kinnitasid Mezeni pomoorid, et

nad tunnevad seda kanti nagu oma taskut. Nende sõnade järgi oli kalda lähedal nii suur sügavus, et võis ohutult kuunariga randuda. Kuid lood näitas hoopis vastupidist ja Krusenstern otsustas edasi itta purjetada.
Ilm ei soodustanud meresõitu. Tormid vaheldusid ududega, tuulevaikus rajuga. 2. augustil jõuti Indiga abajasse ja asuti seda uurima. Mõõtnud sügavusi ja kaardistanud „ abaja kaldad, hakkas Krusenstern mööda Indiga jõge ülesse liikuma, et selle kaldaid kaardistada ja selgitada,

kuivõrd jõe allikad lähenevad Petšoora jõe basseinile, mis oli meremehe tähelepanu peaobjektiks.
«Need tööd nõudsid palju vaeva,» kirjutas Krusenstern. «Et mul polnud abilist, siis pidin kõike seda ise tegema. Mu poeg oli küll 16-aastane, kuid teda ei saanud veel kõigeks kasutada.» Suurt abi osutas talle mezenlane Okladnikov, kes oli «erakordselt taibukas ja toimekas inimene».21
Sõites mööda Indigat üles, uuris Krusenstern Sõima jõe ja lähima Indiga järve vahelist voolokit.
«Ma ei võinud palju aega kulutada, sest jõesuus oli veel palju lõpetamata töid ja samuti tuli mõelda ka tagasisõidule,» kirjutas ta.22
28. augustil oli Indiga uurimine lõpetatud. Kuid tugev torm ei lasknud neid merele sõita. Raju kestis peaaegu kaks nädalat. Laeva kimbutasid pöörased tuuleiilid koos lume ja rahega. Taglas jäätus. Raksatades langesid jääpurikad tekile. Talv oli saabumas. Krusensternil oli vaja kiiresti Arhangelskisse jõuda. 11. septembril hiivati ankur. Vaevalt aga jõuti miili võrra edasi, kui jällegi puhkes torm. Ankrud püsisid halvasti ja kogu öö olid meremehed laeva ja oma elu pärast hirmul.
Järgmisel päeval õnnestus neil oma vanale ankruplat-sile tagasi jõuda. Pakane tugevnes, jõgi hakkas jäätuma ja 20. septembril oli see juba üleni kaanetunud.
Leidnud sobiva sadama, otsustas Krusenstern kuunari sinna talvituma jätta. 8. oktoobril sõitis ta koos meeskonnaga üle tundra Mezeni kaudu Arhangelskisse ja sealt edasi Peterburi. Ta ei kahetsenud, et kuunar jäi Indiga suudmesse Põhja-Jäämere äärde. Ta pidas seda edasiste uurimistööde jaoks isegi kasulikuks. Tema plaanid olid endised. Kui talvetee jääb püsima, siis lootis ta osta pro-vianti uueks reisiks ja suunduda Kara merre, et sealt Novaja Zemlja kirdetippu jõuda.
«Kõik oli hästi mõeldud, kuid saatus otsustas teisiti,» kirjutas Krusenstern. «Naise surm välismaal ja sellele järgnenud perekondlikud mured sundisid mind oma viibimist võõrsil pikendama, nii et 1851. aasta jooksul ei saanud ma midagi ette võtta.»23
Kuid ka välismaal mõtles ta põhjast ja töötas välja «Tõusude tabeli Valgel merel 1851. ja 1852. aastal», mille ta peagi Karlsruhe vene trükikojas Arhangelski kubermangu rannikuelanike tarbeks välja andis.

Sellega pani Krusenstern aluse tõusude ennustamisele põhjameredes, millel oli arktilise meresõidu arendamisel suur tähtsus.
Mõte edasisest uurimistööst Novaja Zemlja kirderannikul ja Kara meres oli väsimatule meremehele endiselt südamelähedane.
«Ma olen end kord pühendanud kaugele Põhjamaale ja armastan seda,» kirjutas Krusenstern. «Ma loodan, et mul õnnestub aja jooksul tema tulevasele hüvangule natuke kasulik olla.»24
1852. aastal saabus Krusenstern välismaalt ja otsustas Põhja-Petšooramaale jälle tagasi pöörduda. Ta arvas, et «Jermak» vajab pärast kaht talvitumist Indiga suudmes põhjalikku remonti ja sellepärast otsustas ta sõidu Kara merre parematele aegadele edasi lükata,

kõigepealt aga uurida Petšoora alamjooksu ,A'a selgitada välja ühendusteed tema lisajõgede vahel.
«Jätnud hüvasti pojaga, kes oli kahe aasta jooksul minu lahutamatu kaaslane, nüüd aga valmistus ümbermaailmareisiks, asusin 30. mail teele...»25
Juba 7. juunil oli Krusenstern Arhangelskis. Seejärel läks ta Mezenisse, kus ta tellis lodja, millega kuunari talvituspaika sõita. Seni kuni laevukest korrastati, uuris rändur Kula ja suuet ja selle ümbrust. Kui ta Mezenisse tagasi pöördus, ootas teda ebameeldiv üllatus. Lotja polnud veel korda tehtud ja ta pidi tegevusetult 16 päeva ootama.
23. juulil läks ta merele koos pomooridega, kes pidid «Jermaki» Arhangelskisse toimetama. Nende aluseks oli kipakas noaaegne «Svjatoi Pjotr». «Tohutu suur puri, mida oli raske käsitseda isegi vaikse ilmaga, oli räbalates, vanad vandid rebenesid, rool loksus ja tekitas lakkamatut kolinat». Krusenstern tunnistas, et niisugust värdjalikku lootsikut polnud ta veel kunagi näinud. Kuid õigeaegselt ja oskuslikult tormide eest peitu pugedes jõudsid nad 7. augustil Indigale. Selgus, et kuunar oli täiesti korras ja nädala pärast asus «Jermak» kapten Hanseni juhatusel teele Arhangelskisse.
Krusenstern jäi põhja ja kavatses talve saabumiseni uurida Timani rannikut, mille kohta oli teada vaid ebamääraseid andmeid. Nagu 1850. aastal, nii sõitis ta ka nüüd mööda Indigat üles ja uuris Urdjugi järve. Väideti,

et siin täheldatakse korrapärast tõusu ja mõõna. Peagi veendus Krusenstern, et need jutud on vaid legend.
Edasi läks uurija üle tundrasoode. Põdrad rabelesid kõhust saadik poris, kuid rändur tungis ühe järve juurest teiseni, ühe jõe kallastelt teiseni, kirjeldas neid üksikasjaliselt ja määras esmakordselt nende asukohad. Seejärel nivelleeris ta Indiga järvede ja Sõima vahelist voolokit ning kaardistas Sõima kaldaid. Ületanud kärestikke ja möödunud väikestest saartest, jõudis ta lõpuks metsaala-deni. Haljendavate lehiste nägemine pärast üksluist tundrat oli tõeliseks puhkuseks.
Sõima muutus laiemaks ja veerikkamaks.. . Nüüd võis vaevalisest sõudmisest puhata ja purje abil edasi liikuda.
26. augustil oli Soima uurimine lõpetatud. Vahemaa Indiga voolokist jõesuudmeni oli 162 versta.
Mõne päeva veetis Krusenstern Sula kallastel kahest majast koosnevas Kotkini külas. 28. augusti öösel tuli lumi maha, saabus pakane. Kuid koos sellega ilmus päike pilvede tagant ja oli võimalik teha astronoomilisi mõõtmisi.
29. augustil asus ekspeditsioon jälle teele. Ühe päeva pärast jõudis see Sula suudmesse Petšoora alamjooksule ja liikus mööda suurt jõge üles.
Krusenstern tõdes, et oli 1843. aastal Sula ja Matriv-jatšnaja vahelise kauguse määramisel eksinud. Nüüd selgus, et 7 versta asemel on see 37,5 versta.
Saabus sügis. Puhusid valjud tuuled, mis tõid kaasa vihmasadusid. Paate tuli köitega järel vedada, sageli aga tuli halva ilma tõttu kaua aega paigal püsida. Teel uuris Krusenstern kaldaid ja saari ning täpsustas oma üheksa aastat tagasi tehtud kaarti.
7. septembril nägid rändurid imekauneid virmalisi, mis meenutasid, et talv on lähedal. Krusenstern kiirustas, kuid ei jätnud kasutamata ühtki soodsat juhust vaatluste tegemiseks, tänu millele ta suutis hämmastava täpsusega määrata jõgede, saarte ja külade vahelist kaugust. Kolme päeva pärast leidis ekspeditsioon peavarju külalislahkes Ust-Tsilmas. 13. septembril aga oli Krusenstern jälle teel. Ees seisis Petšooramaa postitee mööda Tsilmat, Tširkat, Ratšugat ja Pezat. 330 kilomeetri ulatuses polnud seal ühtki küla peale 13 elanikuta postionni.
Eriti raske oli teekond mööda Tširka jõge. Kümne versta kaugusel jõesuust asuvad kärestikud. «Need pole mitte niivõrd ohtlikud kui just kurnavad,» kirjutas Krusenstern.

«Neli tundi nägime seal vaeva, et paate üle tassida, mis mõne kraadi külma juures oli väga ebameeldiv.»26 Kuid ka pärast seda, kui kilomeetripikkune kärestik oli ületatud, ei läinud palju kergemaks, sest jõgi oli kuni voolokini kividest üle külvatud. Veelgi raskem oli aga algul paatidega, hiljem ekspeditsiooni varustusega ületada vooloki mädasoid.
23. septembril sõitis ekspeditsioon mööda Ratšugat alla. Järgmisel päeval, pärast 77-verstast teekonda jõuti Pezale. Pärivoolu sõit oli palju kergem, kuid selle eest kastis lakkamatu vihm rändureid, kellel polnud enam hamba allgi kuiva kohta. Jõudnud Dorogaja Gora külasse, läks Kru-senstern hobustega Mezenisse, et seal kronomeetreid kontrollida. Seejärel pöördus ta tagasi, määras küla ja Peza suudme asukoha, mida läks tarvis, et teha parandusi teekonnal koostatud kaartidele.
Krusenstern hindas ise ojna ekspeditsiooni tulemusi tagasihoidlikult. Ta ütles, et tal õnnestus mõnevõrra suurendada geograafilisi andmeid Petšooramaa kohta ja kogutud materjali põhjal koostada külastatud paikadest uusi kaarte.27
1853. aastal ei õnnestunud Paul Krusensternil Peterburist lahkuda, kuid ta organiseeris «'Jermakil» ekspeditsiooni, mille ülesandeks oli laevasõiduks sobiva faarvaatri otsimine ja Petšoora jõesuu mõõdistamine. Ekspeditsiooni juhatas kaptenleitnant Paul Rennenkampf. Ekspeditsiooni kuulusid veel lipnik Kordjukov, kaks merekooli õpilast ja 12 madrust.
6. juulil lahkus «Jermak» Arhangelskist. Lõunatuul soodustas laevasõitu, ajades jääd põhja poole. 21. juulil alustati mõõdistamist. Uurijad püüdsid leida madalike vahelt teed Petšoorasse. See aga ei õnnestunud. Nüüd otsustasid meremehed Rohelise saare kalureid appi paluda. Kui aga Kordjukov randus, jooksid elanikud laiali. Suurivaevu õnnestus Kordjukovil neid peatada. Siis selgus, et saarlased olid pidanud «Jermakki» välismaa röövlaevaks. Nüüd aga oli rõõmu laialt. Pomoorid kosutasid vene meremehi heldelt. «Värskelt soolatud sjomga lõigati väikesteks tükkideks ja kallitele külalistele keedeti štšerbat (mitmesugustest väikestest kaladest suppi).»28
Kalurite juures elas üks madrus, kes rohkem kui veerand sajandit tagasi oli osa võtnud tüürimees Ivanovi ekspeditsioonist, mis kaardistas Petšoora lahte.

26. augustil õnnestus «Jermakil» kohalike elanike abil, kes andsid ekspeditsiooni käsutusse ühe oma laeva, leetseljakud ületada. Rändurid jätsid laeva Kuja küla lähedale talvituma.29
Seitse aastat viibis «Jermak» sellel ankruplatsil, sest Krimmi sõda ajas kõik Paul Krusensterni plaanid segi. Alles 1860. aastal hakkas ta jälle oma ammuseid mõtteid teostama. Kuid ka nüüd tabasid teda järjest ebaõnnestumised.
Mereministeerium lubas talle oma toetust ja abi, andes Arhangelski võimudele korralduse saata mööda talveteed kuunari asupaika toidumoona ja varustust. Kui aga Kru-senstern 11. juunil Arhangelskisse saabus, selgus, et korraldus oli saabunud vaid kaks päeva varem. Alles juuni lõpus sai Krusenstern proviandi ja laevavarustuse kätte. Ent nende toimetamine Petšoorale oli raskem, kui nende saamine kroonuladudest.
Kõik laevaomanikud kartsid Petšoorat ja selle suudmes olevaid Guljajevi madalikke. Paul Krusenstern otsustas toimetada varustuse juhusliku laevaga Mezenisse, kus ta lootis edasiseks teekonnaks uue laeva prahtida. Kuid õnn oli talle selja pööranud. Päev möödus päeva järel, kuid ta oli ikka veel Mezenis. Veendunud, et tal ei õnnestu varustust õigeks ajaks Petšoorale toimetada ja «Jermakki» polaarekspeditsiooniks ette valmistada, saatis Krusenstern pojale kirja korraldusega «väljuda kuunariga Petšoora suudmest, et tutvuda faarvaatri ja jõesuuga piirnevate kohtadega».30
Et Paul Krusenstern ei teadnud, kuidas laev on eelseisvaks retkeks ette valmistatud, lubas ta poega tegutseda oma äranägemise järgi. Ta tegi ettevalmistusi varustuse saatmiseks Petšoorale mööda talveteed ning tegeles astronoomiliste ja hüdrograafiliste töödega. Ta üüris Sjomža külast karbase ja sõitis 5. augustil merele. Krusenstern kavatses mööda Kanini

poolsaare läänekallast jõuda Tšiži jõeni, sealt minna Tšeša jõge mööda Tšeša lahte ja jõuda Kanini poolsaare idatipus asetsevale Mikulkini neemele, et määrata selle asupaik ja ühendada selle kaart kümme aastat tagasi koostatud Indiga jõesuu kaardiga. Kuid ka neid plaane ei suutnud ta teostada.
Vaevalt jõudis ekspeditsioon teele asuda, kui algas äike. Vihm ja rahe peksid käputäit inimesi. Metsik tuul loopis nende tillukest laevukest, ähvardades seda iga hetk uputada.
154
Tuli iga hinna eest jõuda pelgupaika Mgla suudmes.
«Täielikus pimeduses jõudsime me käsikaudu jõesuhu, mida oli näha vaid välgusähvatuste ajal,» kirjutas Kru-senstern. «Kuid seal pidime peaaegu ümber minema. Tugev tõusulaine, mille kiirus oli vähemalt 6 sõlme, paiskas meid madalikule ja me suutsime suurivaevu karbase päästa.»
Kümme päeva oodati Mgla suudmes ilma paranemist. Kuid torm ei lakanud. Pool proviandist oli juba ära kulutatud. Minna tundrasse nii viletsa toidutagavaraga oleks olnud kergemeelne. Krusenstern otsustas Mezenisse tagasi pöörduda ja kinkis toidumoona talupoeg Kotkinile, kelle suurearvuline perekond nälgis.
Augusti lõpul väljus Krusenstern uuesti Mezenist ja saabus kolme nädala pärast Ust-Tsilma külasse Petšooral. 7. septembril kohtas ta Kuja külas oma poega, kes oli äsja naasnud retkelt Petšoora merre ja Kara Väravasse, millest me jutustame järgmises peatükis.
aasta reiside tulemusena valmisid Paul Krusen-stern vanemal Sjomža ja Mgla suudme kaardid. Samuti täpsustas ta teel Mezenist Petšoora jõesuhu oma varasemaid kaarte. See oli tema uueks panuseks Euroopa-Vene-maa põhjaosa tundmaõppimisse.
aastal juhatas ta Petšooramaal kronomeetri-eks-peditsiooni. Arvukate astronoomiliste mõõtmiste tulemusena kanti kaardile Bolvani abajas, Bolvani neem, ja Guljajevi madalikud ning uuriti ja mõõdistati detailselt Petšoora suuet. Kaardistamisest võttis osa ka Paul Kru-senstern noorem, kes seejärel 1862. aastal läks isa soovitusel «Jermakiga» Kara merele.
Paul Krusenstern hellitas lootust leida tee Petšoora ja Obi vahel. Juba vana mehena reisis ta aastatel 1874 ja 1876 Põhja-Uraalis. Ta uuris Ussa lisajõge Sart-jud ja Obi lisajõge Langotjugani ning leidis, et need sobivad veesõiduks.31 Ta tegi ettepaneku jõed kanaliga ühendada. Kuid ka see ettepanek jäi rakendamata.
Oma pika elu jooksul viibis Paul Krusenstern Põhjamaal üheksa korda. Tal tuli ületada paljusid raskusi. Teda takistasid nii tsaaritšinovnikud kui ka karmi looduse kapriisid. Kuid miski ei suutnud tema tahet ja kannatust, energiat ja usku murda, ehkki tema kavatsused ja projektid üksteise järel põrmu varisesid.
Ta töötas teaduse nimel ja rikastas seda paljude väärtuslike
155
vaatlustega Arktika looduse kohta. Tema elu oli seiklusrohke. Sageli rippus see juuksekarva otsas. Kuid ta jäi alati võitjaks ja karm Põhjamaa pidi talle alistuma.
«Kui ma olen osutanud mingisuguse teene, siis seisab see selles, et sundisin end tegema mitte ainult igavat, vaid ka väsitavat tööd. Mul polnud kunagi abilist ja ma pidin kõik ise tegema — vahetuseta, igasuguse ilmaga, olles kimbus sääskede müriaadiga, minutikski tööst eemaldu-mata — ütlen otsekoheselt, selleks oli vaja täielikku enesesalgamist. »32
Tagasihoidlikult ja täpselt öeldud. Tema ennastsalgav tegevus jääb Petšooramaa tundmaõppimise ajalukku särama ereda leheküljena.

V. PAUL KRUSENSTERN NOOREM

Ta sündis 7. augustil 1834. aastal Tallinnas. Pauli vanaisa — esimene vene ümbermaailmasõitja — oli sel ajal veel täie tervise juures. Olles vanaisal Peterburis külas,

kuulis pojapoeg köitvaid jutustusi kaugetest reisidest, meretagustest maadest ja tundmatutest rahvastest. Väike Paul oli väga elav poiss. Tema julgus ületas igasugused piirid. Kord leidis ta koos nelja sõbraga Tallinna vanas mahajäetud kindlustuses maaaluse käigu. Käik oli poolest saadik täidetud jäätunud veega. Poisid olid vaimustuses. Laternad käes, läksid nad käiku, ise uudishimust põledes: kuhu küll see käik välja viib? Mõnisada meetrit oli juba selja taga. Jää raksus kahtlaselt jalge all, kuid kellel siis oli aega sellele tähelepanu pöörata. Kuid äkki murdus jää ja kaks sõpra rabelesid sügavas vees. Laternad kustusid. Paulil õnnestus hüpata seinas olevale eendile. Uppuvad kaaslased hüüdsid appi. Peagi õnnestus Paulil mõlemad välja tõmmata. Selle eest sai ta medali ega muutunud põrmugi aremaks. Mõne aja pärast läks ta kevadisel koolivaheajal paadiga Tallinnast üle lahe Soome. 54 tundi viibis ta jääsupiga kaetud merel ja jõudis siis oma vanemate juurde, kes sel ajal elasid Helsingis.
Kui Paul oli viieteistkümneaastane, nägi ta esmakordselt Valget merd. Koos isaga sõitis ta «Jermakil», tolsamal laeval, millega ta 13 aastat hiljem otsustas sooritada julge retke Jenissei suudmeni. Ekspeditsioonil polnud ta niisama pealtvaatajana. Paul seisis vahis, oli marsimadrus. Ta oli hea sõudja, oskas põtru püüda ja neid ette rakendada. 16-aastaselt läks ta juba kaugesõidule. Kuude kaupa sõitis ta mereväe transpordilaeval «Dvinaa» mööda samu meresid ja ookeane, mida mööda peaaegu 50 aastat tagasi oli purjetanud tema vanaisa. Tema esimene retk lõppes Petro-pavlovsk-Kamtšatskis. Sealt purjetas ta juhusliku laevaga Ajani, kust sõitis läbi Siberi Peterburi. Ta võitles inglas-tega Turu lähedal Läänemerel ja võitis ulja ohvitseri kuul-

suse .. . Tema teenistuskäik oli edukas, kuid kõige enam veetles teda Põhjamaa, millega ta juba poisikesepõlves oli tutvunud. 1860. aasta suvel asus ta isa nõuandel uurima Petšoora merd. Seejärel suundus ta Kara Väravasse, et näha Kara merd, mille uurimiseks isa oli «Jermaki» ehitanud. Novaja Zemlja lõunarannikul nägi ta esmakordselt jääd.
Kara Värav oli jäävaba. Peagi jõuti Novaja Zemlja kagutipuni — Menšikovi neemeni. «Meie ees laius Kara meri, mis oli sel korral jäävaba,» kirjutas Krusenstern isale. «Hiline sügis, samuti ka kuunari puudulikN varustus ei võimaldanud mul edasi minna. Kuid minu tagasipöördumise peamiseks põhjuseks oli see, et mul polnud nii riskantseks mereretkeks Teie luba.»1
Mõne päeva jooksul uuris P. Krusenstern noorem Kara Väravat. Ootamatult halvenes ilm (oli septembri algus vana kalendri järgi). Sadas lumelörtsi ja rahet. Kord öösel pidi laev peaaegu üksiku kalju otsa sõitma. Aeg-ajalt mäh-kus ümbrus paksu udusse. Kara Värav hakkas jäätuma. Vaevaga tungis «Jermak» jää vahel edasi. Puhkenud torm sundis Krusensterni võtma kursi Petšoora suudmesse. Pärast seda mereretke valdas teda soov teostada isa unistus ja sõita uurimata Kara meres.
1862. aasta alguses pöördus äsja Petšoora ekspeditsioonilt naasnud Paul Krusenstern vanem mereministeeriumi poole palvega osutada kaasabi ekspeditsiooniks Kara merre, «millel pole tähtsust mitte üksnes hüdrograafiliste ja meteoroloogiliste vaatluste, vaid ka kaubanduse suhtes, et jõuda mere kaudu Jenissei suudmeni».
«Pole kaaluvaid põhjusi arvata, et see ettevõte oleks nurjumisele määratud,» kirjutas Krusenstern vanem. «Samal ajal, kui tööstus areneb Venemaal hiiglaslike sammudega, hakatakse ka Lääne-Siberis mõtlema Siberi rikkalike toodete turustamisele.
Siberi kaupmehed püüavad igati leida võimalusi oma toodete turustamiseks ja on käesoleval ajal oma otsuse langetanud meretee kasuks. Kuid seniajani peetakse seda võimatuks, sest meri olevat jääga kaetud. Kuid võib otsustavalt öelda, et kuuldus Kara mere läbimatusest on liial-datud. Sealt, kus keegi pole kunagi olnud, polegi midagi positiivset teada.
Muuseas, vaevalt on Barrow väinas, Baffini lahe põhjaosas vähem jääd kui Kara meres, kuid seal käivad pide-

valt inglise laevad, sest see on neile kasulik. Teada on vaid, et Kara mere jää sõltub tuultest, et lausjääd seal pole ja et augustis ja septembris on see meri enamalt jaolt läbitav.
Oma kaks aastat kestnud Kara mere ranniku uurimise ajal nägi alampolkovnik Ragozin mõlemal korral, et suve teisel poolel on meri täiesti jäävaba.
Jenissei suudme põliselanikud kinnitavad, et jõesuhu on täiesti võimalik pääseda.
Nagu teada, on iga algus raske. Alles hiljuti räägiti, et Petšoora suudmesse laevad ei pääse, kuid möödunud aastal oli seal kolm laeva, kusjuures 900-tonnise laeva süvis oli 20 jalga.
Kui tee Jenissei suudmesse rajatakse purjelaevaga, siis o.n see Siberi kaupmeestele edu tagatiseks ja nad hakkavad viivitamata oma tooteid aurikutega Euroopa turgudele saatma. See pole oletus, sšst mulle on teada, et praegu püüavad kaupmehed välismaalasi sellesse ettevõttesse meelitada.
Kuid kas on õiglane välismaalastele loovutada seda, mis kuulub eelkõige venelastele!»2
Krusensternidel õnnestus mereministeeriumis huvi äratada ekspeditsiooni vastu Jenissei suudmesse. Ekspeditsiooni ülemaks määrati Krusenstern noorem. Tal lubati kuunari meeskond värvata sõjalaevadelt, talle anti instrumente vaatluste tegemiseks ning eraldati raha proviandi ja rõivaste ostmiseks.
1. augustil 1862. aastal lahkus «Jermak» Kuja külast Petšooral. Järgmisel päeval jõudsid meremehed Põhja-Jäämerre. Nende tee läks kirdesse, läbi Jugra väina Kara merre, kuhu pärast Pjotr Pahtussovi ekspeditsiooni polnud jõudnud ükski laev.
Kui ekspeditsioon asus Bolvani neeme lähedal, mähkus ümbrus tihedasse udusse. Suurte raskustega ristles kuunar kolm päeva Petšoora suudme madalike vahel. Seejärel ilm halvenes. Tuul tugevnes. «Jermak» puges musta leetselja taha peitu ja jäi ootama, millal ilm paraneb. Vihma voolas nagu ämbrist. Välgud sähvisid pahaendeliselt, kõu raksus. Tuul ulgus kuunari vantides otsekui tuhande-kõriga elukas. «Lainetus oli nii tugev, et ulatus peaaegu mastikörvideni,» meenutas Krusenstern hiljem.
10. augusti hommikuks torm lõpuks lakkas. Kasutades soodsat tuult, tuli «Jermak» tormivarjust välja ja jätkas

purjetamist. Samal päeval kohtasid nad esmakordselt peenikest jääsuppi. Õhtuks jõudis «Jermak» vabasse vette ja jäi ankrusse Varandei saare juurde, kus asusid mõned pomooride tahonnid. Siin ootas ekspeditsioon kolm päeva soodsat tuult.
13. augustil jätkati teekonda, hoides kurssi Dolgi saarele, õhtul sattus «Jermak» jäässe, mille taga kauguses oli näha vaba vett. Polnud mingit võimalust jääst möödumiseks. Krusenstern otsustas jääst läbi tungida. «Jermakil» ja tema kiiluvees liikuval paadil õnnestuski takistus ületada. Kaks tundi purjetati vabas vees, siis aga ilmus jää jälle nende ette. Oli hämar põhjamaine öö. Polnud
võimalik kindlaks määrata, kui suur ja monoliitne on jääväli. Krusenstern otsustas jäässe minna. Ta juhtis laeva oskuslikult. Et kokkupõrgetest hoiduda, tuli kogu
aeg suurte jääpankade ümber laveerida. Kuid väiksemate jäätükkide vastu põrgati sageli. Nagu Krusenstern hiljem meenutas, olid põrked ajuti nii tugevad, et «vaevalt oli tekil võimalik jalule jääda ja kaks korda jäi kuunar seisma». Kord jäi kiiluvees sõitev paat nii tugevasti jääpankade vahele, et teda jõuti vaevu päästa.
14. augustil kell 3 päeval jõudis ekspeditsioon Jugra väina. Väin, eriti selle mandripoolne serv, oli jääd täis. Krusenstern kiirustas. Ta tahtis enne ööd Kara merre jõuda. Pidevalt mõõdeti sügavust. Kidadega varustatud lood tõi päevavalgele põhjamuda ja merepõhja elanikke: teokarpe ning risti- ja tähekujulisi molluskeid, keda Krusenstern piiritusepurkides säilitas.

Jugra väina põhja- ja lõunakaldail oli näha neenetsite telkelamuid ja vene küttide hütte. Märganud laeva, ronisid kütid katustele ja lehvitasid kaua ida poole purjeta-vale «Jermakile» järele.
Kell 7 nägid meremehed Kara merd. Nii kaugele kui silm ulatus, oli see kaetud jääväljadega, mille keskelt kerkis mägedena rüsijää.
Krusenstern käskis Vaigatši ranniku lähedal ankru heita. Ta kavatses siin koiduni oodata, et siis teed jätkata. Peatuspaik paistis olevat soodne. Ta oli tuulte eest kaitstud, ka ei olnud seal tugevat hoovust. Kuid rahu ei kestnud kaua. «Vett hakkas juurde tulema ja tekkis küllalt tugev hoovus ookeanist Kara merre. Selle kiirus oli kuni 4 sõlme,» kirjutas Krusenstern. «Jää hakkas läbi Jugra väina Kara merre tungima. Neem, mille kaitsele me alguses
169
lootsime, ei juhtinud jääd üldse kõrvale. Hoovus möödus sellest neemest, koos sellega ka jää. Selle jää esimesest survest hakkas kuunar triivima ja kandus, enne kui me jõudsime jääpangast vabaneda, veerand miili edasi. Kümne minuti pärast haaras teine jääpank kuunari oma võimusesse.»3
Krusenstern käskis purjed üles tõsta. Meeskond töötas innukalt ja püüdlikult. Mõne hetke pärast olid purjed üleval. Hiivati ankur. Kuid tuul oli nõrk. Hoovus kandis laeva Kara mere jäärüngastele üha lähemale. Tohutu jääpank haaras kuunari järel liikuva paadi oma võimusesse ja viis enesega kaasa. Mõne minuti jooksul oli läbi udu näha selle masti, siis kadus kõik. Kuunarit ümbritsesid jääpangad ja Krusenstern ning tema kaaslased ei saanud oma seltsimehi millegagi aidata. Suurte raskustega õnnestus viia kuunar Jugra väina, keskele, kus jää polnud nii tihe kui Vaigatši ranniku lärfedal.
Kuni koiduni oli «Jermak» ankrus. Üksteise järel põrkasid jääpangad vastu laeva ja kandsid seda ida poole. Näis, et «Jermak» ei pea nendele löökidele vastu. Kui saabus hommik, nägid meremehed, et laeva lehisevooder-dus oli paljudest kohtadest purustatud. 15. augustil hiivas laev ankru ja suundus Sokoli saare poole, mis asus mandri läheduses. Krusenstern lootis ranniku lähedal leida ohutut ankrupaika. Kui aga ekspeditsioon oli saarest veel nelja kilomeetri kaugusel, tuul ootamatult vaikis. Purjed rippusid elutult. Kuunar oli jää võimuses, mida hoovus kandis Barentsi merest Kara merre. Krusenstern oli sügavas mõttes. Oli vaja teha otsus, millest võis sõltuda ekspeditsiooni saatus ja tema kätte usaldatud inimeste elu. Kas jääda keset kiiresti liikuvaid jääpanku ankrusse või kanduda koos jääga itta? Nii ühel kui teisel juhul saaksid laev ja inimesed ränkade katsumuste osaliseks. Jää võib laeva vigastada või selle täiesti puruks pigistada.
Sel ajal, kui Krusensterni vaevasid sünged mõtted, märgati merel kadunud «Embrio» purje. Laevuke liikus jääpankade vahel Jugra väina suunas. Et tuul oli pisut tugevnenud, läks kuunar paadile vastu. Peagi meremehed kohtusid. 15. augusti öösel oli paat sattunud jääpankade pigistusse. Jää surus veeliinist kõrgemale suure augu. Kogu öö mängis jää paadiga nagu pähklikoorega. Kuid laevukese komandör allohvitser Korotki ja neli madrust suutsid olukorra peremeesteks jääda.

161
Fokkraalt märgati kitsast veeriba, mis algul suundus põhja, seejärel pöördus itta ja kaldus siis loogana lõunasse mandri poole. Krusenstern arvas, et selle kanali kaudu on võimalik jõuda sobivale ankruplatsile, kus võiks paremaid jääolusid oodata. Kuid mõne tunni pärast lootused purunesid. Meremeeste ees seisis võimas jääsein. Tee oli ära lõigatud. Otsustati Jugra väina tagasi pöörduda ja sealt Kara Väravasse suunduda. Tuul oli nõrk ja kuunar suutis vaevu tugeva vastuhoovusega toime tulla. Meremehed lasksid vette sõudepaadi, et selle

abil kuunarit pukseerida. Kuid ka see katse jäi tulemusteta. Laev oli ümbritsetud jääga, mis muutus üha tihedamaks. Lõpuks polnud kuskil enam vaba vee ribagi. Tänu oma väikestele mõõtmetele suutis «Embrio» liikuda mandri poole, kuid suure jää-panga külge aheldatud «Jermak» hakkas triivima kirde suunas. Tõusis udu, mis alles 16. augusti hommikuks hetkeks hajus. Sel ajal nähti kuunarist umbes viis kilomeetrit eemal «Embriot». Seejärel mähkus kõik jällegi udusse. Valge pimedus kestis kaks päeva. Kui viimaks selgines, nägid jermaklased, et nad on paadist, millel oli vaid kahe kuu toiduvaru, lahku läinud.
Krusenstern ei tahtnud ikka veel tunnistada, et laev on jäävangi sattunud. Ta käskis kõik purjed üles tõmmata lootuses, et kuunar lükkab vööriga jääpangad laiali ja tungib seejärel vabasse vette. Sel päeval kirjutas Paul Krusenstern noorem oma päevikusse: «Meie pingutused olid viljatud, kuunar ei liikunud sammugi edasi ja ma jäin samale kohale.»
«Jermaki» triivimine koos jääpankadega jätkus. Lõunas ja kagus paistis rannik. Krusenstern ja tema kaaslased olid rahulikud, tegid tavalist laevatööd, mõõtsid sügavust, võtsid põhjaproove, määrasid laeva asukohta. 21. augustil hakkas jää kruvima.
«Alguses ma arvasin, et meid pigistatakse täiesti puruks,» kirjutas Krusenstern, «kuid laeva ees ja ahtri taga kokkupõrkavad jäämäed päästsid meid, ehkki nad jätsid meile vähe ruumi vabaks. Jää ajas kuunari vasakule küljele kreeni, kuid ei tekitanud suuremat kahju.»4
Järgmisel päeval algas kruvimine uuesti. Hirmsa müra ja raksumisega kuhjusid jääpangad üksteise otsa. Ootamatult vappus kogu laev tugevast tõukest. Sellele järgnes veelgi tugevam tõuge. Vooderdus ragises ja purunes pilbasteks. Krusenstern ootas iga hetk laeva purunemist ja

andis korralduse paatide ja toidumoona jääle toimetamiseks. Kuid peagi kruvimine lõppes. Hakkas sadama vihma, mis õhtu eel muutus lumeks. Tuul tõusis ja «Jermaki» vantides hakkas ulguma lumetorm ...
Üks ekspeditsioonist osavõtja kirjeldas jäävangistuse esimesi päevi järgmiselt: «Hiiglaslikud jääpangad ümbritsesid kuunarit igast küljest, nii et see ei saanud kuhugi liikuda ning ragises ja oigas igast õmblusest. Oli täielik tuulevaikus ja me nägime vaid kõva läbipaistmatut jääd. Oma väljapääsmatu olukorra esimestel päevadel ei heitnud me meelt, vaid lootsime, et lõpuks nihkub jää eemale ja avab ahtrist või vöörist väljapääsu. Kuid see oli asjatu lootus. Koos ümbritseva jääga kandis hoovus meid kirdesse. Juba hakkas jää laeva kaari kokku pigistama. Endine 21 jala laiune kuunar oli nüüd vaid 19 jalga lai. Hirmus oli meid ümbritsevas vaikuses kuulda laeva oigeid ja raksumist.»5
Kuunar kandus üha kaugemale idasse. Jää kruvimine ei lakanud. Iga hetk oli oodata «Jermaki» hukkumist. Paul Krusenstern andis meeskonnale korralduse olla iga hetk valmis laevalt lahkumiseks.
Algas pakane, lumesajud ja marutuul. Kuunar oli vasakule kreenis. Tema paremas küljes oli suur lohk. 26. augustil suruti «Jermak» kreeni paremale poole. Kru-vimine ei lakanud. Kahuripaukudena raksudes purunesid tohutud jääpangad kildudeks ja moodustasid laeva parda taga kõrgeid mägesid. Üha sagedamini värises ja ragises laev löökidest. Keset ööd tormasid meremehed koos oma varanatukesega tekile.
Krusenstern suhtus toimuvasse mehiselt. Ta jätkas meteoroloogilisi ja hüdroloogilisi vaatlusi. Meeskond askeldas laeva lähedal, mehed raiusid jääpankadelt teravaid nurki, mis järjekordse surumise ajal võisid laeva puukerest läbi tungida.
Augustikuu lõpul läks pisut soojemaks. Hakkas sadama vihma ja tõusis udu. Taevasse ilmusid virmalised. Kuid kruvimine ei lakanud. 30. augusti õhtul tõstis jää laeva veest umbes 30 sentimeetrit üles. Kajutite vaheseinad purunesid ja kuunar sai veealuseid vigastusi. Tuul tugevnes. Iil järgnes iilile. Taglasest murdusid jäätükid ja langesid mürinal tekile. Lõpuks puhkes torm. Rannik kadus silmapiirilt. Jää liikus lakkamatult. Krusenstern ootas iga

minut laeva purunemist ja käskis toiduained ja küttepuud jääle toimetada. Kiires korras püstitati telk.
2. septembri öösel tõusis laev poolteise meetri võrra ja kaldus uuesti vasakule. Kostis kõrvulukustav raksatus. Vahimadrus teatas, et trümmis on kaks jalga vett. Meremehed, kes mõni tund tagasi olid lustakalt pühitsenud Venemaa tuhandendat aastapäeva, hüppasid koidest välja, haarasid oma pambud ja tormasid tekile. Krusenstern käskis kõigil jääle minna. Vaevalt aga jõudsid meremehed telgi juurde, kui mürin vaibus. Stiihia pealetung oli lõppenud. Kuid hommikuks oli nende varupelgupaigas — vanas jääpangas — kaks pragu.
«Niisiis tuli veel kord oma lootustes pettuda,» kirjutas Krusenstern. «Ma mõtlesin, et äärmisel juhul, kui kuunar puruneb, leiame pelgupaiga jääpangal. Kui aga juba esimene torm lõhub niisuguse näiliselt purustamatu jää-panga, mis juhtub temaga siis teise ja kolmanda tormi ajal?»
Jääpanga ootamatu purunemine paneb Krusensterni mõtlema. Talle tundub, et laeva hukkumise korral õnnestub neil vaevalt triivival jääl talvituda. Üha sagedamini hakkab ta mõtlema sellele, et laev tuleb maha jätta ja minna rannikule, mida küll enam näha pole, kuid mis ei - asu ilmselt eriti kaugel.
3. septembri õhtul, kui jää hakkas jällegi kruvima, andis Krusenstern korralduse toimetada jääle kõik teaduslikud instrumendid ja aparaadid, toiduained, veevaa-did, küttepuud ja purjed. Kui kogu ekspeditsiooni varustus oli maha laaditud, hakati ahtritrümmis asuvat ballasti üle parda heitma, et laeva kergemaks muuta.
Üks ekspeditsioonist osavõtja meenutas hiljem, et neil raskeil päevil ootasid meremehed iga hetk, et «jäämassid purustavad laeva, surm vaatas meile kõikjalt silma».
Selgel ööl asusid madrus Moltšanov ja abitüürimees Tšernoussov virmaliste valgel teele, et rannikut otsida. Niisugune oli kapteni käsk. Seitse tundi läksid nad üle rüsijää ja pragude ida poole, kuid ei leidnud midagi, ehkki nad liikusid edasi rohkem kui 20 kilomeetrit.
Iga päevaga läks ekspeditsiooni olukord keerulisemaks. Kuid mehed ei pidanud seisukorda lootusetuks. Meremehed võtsid laevalt põiktalad maha ja valmistasid nendest suure telgi, mis kaeti neljakordse purjeriidega. Ka valmistati paat, mis kavatseti teekonnal rannikule kaasa

võtta. Ilmad muutusid üha külmemaks, päevad lühemaks. Tuuled ja tuisud märatsesid. Oli vaja leida väljapääs.
Krusenstern otsustas kokku kutsuda nõukogu, kuhu peale vanemtüürimees Matisseni, abitüürimees Tšernous-sovi ja pootsman Pankratovi pidi kuuluma veel kolm madruste poolt valitud esindajat. Need olid madrused Moltšanov, Popov ja Rezanov. Nõukogu arutas üksikasjaliselt ekspeditsiooni olukorda. Kuunaril oli rohkem kui aastane toidumoon, kuid puid jätkus ainult neljaks kuuks. Laev oli raskes seisukorras ja lekkis juba ammu. Jääpank, mille juures «Jermak» asus, polnud usaldusväärne ja laevahuku korral polnud sellele võimalik asuda.
Krusenstern kirjutas nõupidamisest järgmiselt: «Kuulanud ära kõikide arvamuse ja saanud aru, et meie ainuA-keseks pääseteeks on jõuda rannikule, otsustasin kuunari maha jätta ja suunduda vara maha jättes idarannikule, et juhuse avanemisel põtradega kuunari juurde sõita ja võimaluse korral kõik instrumendid, materjalid, samuti ka proviant kaldale toimetada.»6
Samal päeval (7. septembril) algasid ettevalmistused teekonnaks Jamali poolsaarele. Paati, mille põhi oli spetsiaalselt vasega üle löödud, laaditi kuivikuid ja sinki, kaardid ja päevikud. Iga meremees pidi oma seljakotti pakkima 35 naela kuivikuid, 2 naela šokolaadi, pudeli rummi, puhta pesu, neenetsi maletsi ja vildid, kätte võtma pootshaagi. Igal mehel tuli tassida 28 kilogrammi.
9. septembri hommikul kell 4 ajas Krusenstern oma rännukaaslased jalule. Kokk oli toidu juba valmis keetnud. Veendunud, et mehed on kõige vajalikuma kaasa võtnud ja võimalikult soojemalt rõivastatud, andis Paul Krusenstern korralduse teele asuda. See oli kell

7 hommikul. Hoides kurssi kompassi järgi, sammus Krusenstern kõige ees. Tee oli raske. Rüsijää vaheldus pragudega. Paljudel tuli läbi teha jääkülm suplus. Kaks kelku, millel veeti puid ja toiduaineid, purunes. Varsti tabas sama saatus ka paati ja see tuli maha jätta. Enne aga võttis iga mees sellest kaasa kuivikuid 20 päevaks, kokk valmistas lõunasöögi ja andis igale meremehele kruusitäie rummi. Sel päeval sõid rändurid viimast korda kõhu täis, sest ees seisis poolnäljas vegeteerimine ja tee teadmatusse, mis võis kõikidele traagiliselt lõppeda. Kuid Krusenstern säilitaskülma vere ja hoolitses mitte üksi inimeste, vaid ka logiraamatu ja meteoroloogilise päeviku säilitamise eest.
165
Vaatamata rüsijääle ja pragudele liikus ekspeditsioon kiiresti edasi. Keskpäeval oli kuunar juba silmist kadunud. Siis aga teatati, et üks madrus, sepp Sitnikov on kolm kilomeetrit maha jäänud ega suuda edasi liikuda. Koos pootsman Pankratoviga asus Krusenstern teda otsima. Pärast pikka otsimist leidsid nad madruse, kes magas õndsat und. Hiljem selgus, et Sitnikov ei lootnud pääsemisse ja otsustas ennast paati jäänud rummist purju juua. Küll püüdsid Krusenstern ja Pankratov teda üles äratada, kuid see ei läinud neil korda. Siis võtsid nad mehelt maletsi ära, et külm ta üles ajaks. Lõpuks madrus ärkaski. Krusenstern käskis tal end välja magada ja järele tulla, ehkki oli veendunud, et näeb Sitnikovi viimast korda. Rõhutult jäeti mehega hüvasti. Ka kaaslased muutusid kurvaks. «Mehed sammusid vaikides ja oli näha, et kaaslase kaotus mõjus neile väga rängalt,» kirjutas Krusenstern.
Kuid häda ei tule kunagi üksi. Mõne aja pärast kukkus madrus Grigori Višnjakov vette ja pidi peaaegu uppuma. Seltsimehed aitasid tal jääle ronida. Üleni märg madrus värises nii, et polnud võimeline riideidki maha võtma. Madrused ja ohvitserid jagasid temaga oma rõivaid, õhtu eel olid kõik surmani väsinud. Mõnel madrusel oli harjumatusest peapööritus, teised kaebasid iiveldust, kuid teekond itta jätkus. Vaid seal, valgete jääkuhjatiste taga, ootas neid pääsemine. Õhtul laius teeliste ees suur lah-vandus. Pöörduti lõunasse. Sammuti pimeduse tulekuni, kuid ei leitud sobivat üleminekukohta. ööbiti kõrge jää-kuhjatise ääres, magades otse jääl. Hommikul olid kõik märjad. Eineks söödi vaid kuivikuid. Koidu ajal aga jõudis neile järele madrus Sitnikov. See oli ainuke, mis mehi selles meeleheitlikus olukorras rõõmustas. Väikesel jäätükil, mis kandis ainult kaht inimest, asuti lahvandust ületama. Tunni aja pärast olid kõik juba teisel kaldal ja teekond itta jätkus. Kuid väsimus võttis üha enam võimust. Paljud viskasid oma isiklikud asjad, pool-kasukad, saapad, pesu ja kuivikud minema. Üha sagedamini tõkestasid teed lahvandused ja üleujutused. Nende ületamine jäätükkidel võttis palju aega. Peaaegu üheaegselt haigestusid vanemtüürimees Matissen ja velsker Lõtšov. Rännukaaslased võtsid neilt relvad ja osa asju ning aitasid neil edasi liikuda.
Pärast kolmteist ja pool tundi kestnud rännakut jäädi
166

laagrisse. Mõned arvasid, et nad näevad maad. Kuid kui palju ka Krusenstern pikksilmaga ei vaadanud, ei näinud ta midagi peale rüsijää. Kõik olid äärmiselt kurnatud ja peagi magasid nad peale tunnimehe oma jäävoodites.
Koidikul ronis Krusenstern kõrge jäärünka otsa, et veel kord eesseisvat teed vaadelda ja nägi äkki ida pool punakaid rannakaljusid.
«See mõjus meeskonnale nagu elektrilöök,» kirjutas Krusenstern. «Uuesti tekkis lootus pääsmisele, mis eilsest alates oli paljudes kustunud. Tõepoolest, ka mina ei lootnud eriti, et pääseme rannikule, sest nii ees kui taga, paremal ja vasakul ümbritses meid vesi, paati meil aga polnud.
Otse imetlusväärne, kui kärmesti nad oma kandamid selga võtsid, milliste võidumeestena nad välja nägid ja kui veendunult nad hakkasid edasi minema, andmata mulle aega oma kohale asud*.»7

Madrused veensid Krusensterni, et see loovutaks teejuhi koha kellelegi nende hulgast, sest nad kartsid, et ta võib päev-päevalt ees käies ennast vigastada...
Kuid edasiminek ei kestnud kaua. Jällegi tõkestas tee suur lahvandus, mille taga oli näha jääsuppi. Pootshaakide abil hüppasid meremehed ühelt jäätükilt teisele, kukkusid vette, aitasid üksteist välja tõmmata ja läksid jälle edasi ees peibutavate punakate kaljude poole. Üha sagedamini tuli ületada pragusid. Kui ekspeditsioon jäätükil järjekordset lahvandust ületas, ründasid neid merihobud.
«Ma seisin jäätüki serval ja vaatlesin külmavereliselt loomi. Kui nad lähenesid, lõin üht piigiga, kuid sel polnud tulemusi. Loom hakkas kihvade abil meie juurde ronima, teised jälgisid, kui edukalt kaaslase üritus edeneb. Meie olukord polnud kadestusväärne: kui kahel või kolmel neist õnnestub pangale pääseda, peab juba niigi inimestest ja pagasist koormatud jäätükk ümber või põhja minema.»8
Krusenstern haaras kiiresti vintpüssi ja tulistas loomale silma. Loom plärtsatas vette. Ka ülejäänud merihobud kadusid kiiresti silmist.
11. septembri õhtuks olid meremehed täiesti kurnatud. Eriti raskes seisukorras oli vanemtüürimees Matissen. Juba teist päeva ei saanud ta midagi süüa ja vaid hiiglasliku tahtepingutuse abil suutis kaaslastega sammu pidada. Matissen rääkis rahulikult sellest, et ta ei suuda seda

rasket rännakut taluda ja peab nähtavasti oma elupäevad Kara mere jääl lõpetama.
Peale kuivikute polnud meremeestel midagi süüa. Ent ka neid tuli hoida, sest keegi ei teadnud, kui kaua teekond veel kestab ja kas keegi tuleb neile appi, kui nad Jamali poolsaarele jõuavad. Krusenstern täheldas rahutusega, et paljud näljast ja teekonna raskustest kurnatud kaaslased magasid sel ööl halvasti.
Hommik ei toonud uusi lootusi ega kergendust. Puhus tugev idatuul, tõusis udu. Kuni 12. septembri keskpäevani lebati tegevusetult ja oodati ilma paranemist. Kell 12 hakati väikesel jääpangal, mis loodinööri abil oli parveks muudetud, lahvandust ületama. Krusenstern läks üle viimasena. Kui järjekord temani jõudis, hakkas jääväli, millel ta asetses, liikuma. Loodinöör jäi lühikeseks. Rihmade, sallide ja muuga hakati seda pikendama. Lõpuks jõuti nii kaugele, et Krusensterni ja parve vahel oli vaid poolteise meetri laiune veeriba. Pootshaagi abil hüppas ta jäätükile. Hiljem märkis Krusenstern oma aruandes mereministeeriumile, et sel raskel minutil päästis teda madrus Rezanovi kartmatus, osavus ja jõud.
See dramaatiline silmapilk vabastas ekspeditsiooni liikmed pingest. Nad elavnesid, muutusid lõbusamaks. Kallas oleks nagu lähemale tulnud. Lootus, et nad pääsevad sellest katsumusest eluga, tugevnes.
Mõne tunni pärast seisid nad järjekordse lahvanduse serval. Krusenstern märkas, et nende jääväli kandub lääne suunas. Kallas oli lähedal. Krusenstern arvas, et punaste kaljudeni pole rohkem kui neli kilomeetrit. Ent kuidas ületada lahvandus? Jäine saar triivis koos mere-meestega lääne poole. Ümberringi raksus ja mürises jää, tekkisid praod. Igast kandist ümbritses jäävälja vesi.
«Me ei saanud kuidagi sooja. Oli tugev pakane ja tuul tõusis tormiks. Iga hetk ootasin ma, et meie jääpank puruneb tükkideks. Ainus, mis meid päästis, oli samojeedide riietus. Kui seda poleks olnud, oleksime kõik külmunud. Heitsime kahekaupa magama, jalad maletsis, ka pea katsime maletsiga ja niiviisi pääsesimegi,» kirjutas Paul Krusenstern.9
Umbes kell 11 öösel pragunes jää. Neli meest jäid teisele tükile. Suurivaevu suudeti need päästa. Lainetus suurenes. Veepiisad lendasid üle jääpanga, kuid kuhu oli nende eest varju pugeda!

13. septembril purunes jääpank kaheks osaks. Rändurid jäid väikesele jäätükile püsima. Tundus, et enam pole pääsemist. Ainsat tuge leiti vaid kapteni sõnadest.

See pretsedenditu meresõit kestis kolm päeva. Pisikesel jäätükil asuvad 25 meremeest nägid ahastusega, kuidas idatuul neid üha kaugemale merele ajas. Lainevaht ja .vihm ei jätnud ihule ainsatki kuiva kohta. Nälg piinas, kuid kuivikuid oli vaja kokku hoida. Kõik värisesid külmast. Näis, et kui ilm peaks veel külmemaks minema, siis ei pääse keegi eluga.
«Neid kolme päeva ei unusta me iialgi, sest me ootasime iga hetk möödapääsmatut surma,» meenutas hiljem vanemtüürimees Matissen.10
13. septembri keskpäeval pöördus tuul meremeeste rõõmuks edelasse ja hakkas neid ida poole ajama. Õhtul jõudsid nad suure jäävälja äärde ja läksid sellele üle. Oht oli möödunud. Hommikul nähti enda ees kallast. Kuid rändurid ei saanud kaua ranniku punakaid liivakaljusid imetleda, sest tuul pöördus ja hakkas neid loode poole ajama. Jälle kadus kallas silmist. Kuivikud olid lõpukorral. Surm oli silme ees.
16. septembril jõuti jälle uue jäävälja äärde. Krusenstern otsustas viivitamata ida poole teele asuda. Nende teed tõkestasid jääpraod, sadas vihma, kuid nad läksid edasi. Varsti märgati kallast, mis asus 15—18 kilomeetri kaugusel. Kui palju on vaja, et meeleheide rõõmuks muutuks? Hetkegi puhkamata rühiti edasi. Vaid seal, punakate kaljude taga, oli pääsemine. Keskpäevaks oli jõud lõppenud. Pool tundi puhkust. Ja jälle edasi. Kell viis oldi kaldast vaid üks kilomeeter eemal. Ka Krusenstern oli meeletult väsinud ja seisis vaevu jalgadel.
«Viimane verst oli kõige raskem,» meenutas ta. «Kallas ei alistunud meile visa võitluseta ja ma ei tea, kas me ilma madrus Popovita oleksimegi sinna jõudnud. Juba mõnda aega käis ta kõige ees ning ma imetlesin tema kartmatust ja leidlikkust igasuguste takistuste ületamisel. Ülejäänud vaatasid kallast niisama ükskõikselt nagu jäädki ja kõigil meil oli vaid üks soov — pikali heita ja puhata.»"
Jäävälja ja ranniku vahel oli veeriba, mille kohale siinseal kerkisid madalikule pidama jäänud jääpangad. Kahe tunni kestel parvetati väikestel jäätükkidel ühe panga

juurest teise juurde. Lõpuks jäi kaldani vaid 100 meetrit. Kahe- ja kolmekaupa liikusid meremehed väikestel jääpankadel kalda poole. Jääpangad läksid ümber, inimesed kukkusid vette, kuid ujusid välja.
Kell 8 õhtul olid kõik 25 rännumeest kindlal maal, ilma et hamba allgi oleks kuiva kohta olnud. Meremehed värisesid külmast. Pimeduses polnud võimalik lõkkepuid otsida. Neid lohutas vaid see, et nüüd on neil ometi ükskord kindel jalgealune. Peaaegu ükski ei saanud sel ööl sõba silmale.
«Koidikul olid kivid meie külje all soojemad kui meie ihu,» märkis Krusenstern oma ettekandes. Päeva hakul leiti puid ja peagi leegitses ühel Jamali poolsaare künkal tohutu lõke. Keedeti kohvi, kinnitati veidi keha, soojendati end. Sel ajal vaatles vanemtüürimees Matissen pikksilmaga horisonti. Ja äkki märkas ta korjakkide tšumme. Inimesed!
Krusenstern haaras pikksilma enese kätte. Tõepoolest, umbes viis kilomeetrit laagrist eemal oli näha korjakkide koonusekujulisi elamuid. Tunni aja pärast istusid meremehed kolde ääres ja korjakk Sit-Sõrdetto kostitas neid keedetud liha, juustu, põdrakeelte ja magusa teega. «Lõpetanud oma Luculluse-lõuna, heitsime soojas tšummis headele põdranahkadele magama ja unustasime korrapealt oma hädad ja väsimuse. Meile tundus, et oleme paradiisis.»
Krusenstern magas õiglase und. Tema hoolde usaldatud inimesed olid väljaspool hädaohtu. Vaatamata kõikidele raskustele ja ohtudele, olid kõik inimesed elus.
19. septembril sõitsid meremehed põtradega mööda Samali lääneranniku lõunasse. Kaheteistkümne päeva pärast nägid nad suurt Obi jõge. Jõgi oli jääd täis ja rändurite l polnud võimalust pääseda paremal kaldal asuvasse Obdorski külla. Kuid kõikjal võtsid kohalikud elanikud meremehi külalislahkelt vastu.

Kui Ob jäätus, siirdusid rändurid Obdorskisse, kus elati 12 päeva. Ent ime läbi pääsnud ekspeditsiooni katsumused polnud veel lõppenud. Kui nad ületasid Uraale, tabas meremehi lumetorm, milles nad peaaegu pidid hukkuma.
1862. aasta alguses jõudsid rändurid Petšoora suudmes asuvasse Kuja külla, kust «Jermak» viis kuud tagasi lootusrikkalt oma teekonda oli alustanud. Siin kuulsid meremehed rõõmusõnumit. «Embrio» oli Kara merest õnnelikult tagasi jõudnud. Kaks nädalat ootas «Embrio» komandör
170
Ivan Korotki Jugra väinas «Jermaki» tagasipöördumist. Seejärel sõitis laevuke mööda rannikut kuni Kara jõeni, kuid «Jermakist» polnud märkigi. .. Veendunud, et tema jõupingutused on asjatud, pöördus Korotki tagasi ja jõudis septembri keskel Petšoora suudmesse.
Krusenstern jättis ekspeditsiooni Kujasse talvitama ja sõitis põtradega üle tundra Arhangelskisse ning sealt edasi Peterburi. Rännakute ajal oli ta kogunud andmeid Põhjamaa elanike kommete, tavade ja eluviiside kohta. Oma ettekandes märkis ta muuhulgas ka kohalike elanike üha suuremat ekspluateerimist kaupmeeste ja poodnike poolt, kes ostsid karusnahku ja põtru viina eest.
Ebaõnnestumine aga ei vähendanud tema uurimisiha. Nii nagu isagi oli ta «polaarhaigusse» nakatunud. Kuid ta määrati suurtükipaadi komandöriks Läänemerele. Mitu aastat sõitis ta Läänemerel hallidel voogudel ning tundis igatsust tundra, põtrade]a jää järele. Siis suunati ta Araali merele. Siin ta haigestus. Rännak mööda Kara mere jääd elu ja surma piiril oli jätnud talle mälestuseks tugeva reuma. Parem käsi ei liikunud enam. Kui aga sõbralt saabus kiri, et tema aurikuga «Samarkand» on Sõr-Darja jõel avarii juhtunud, laskis ta juba oma talikorterisse jäetud «Araali» auru alla panna ja ruttas appi. Koos madrustega töötas ta 17 tundi vööni vees. Aurik päästeti, kuid Krusensterni tervis oli saanud viimase hoobi. Tema kopsud jäid haigeks. Nagu aimates oma elupäevade lõppu, hakkas ta tundma koduigatsust. Ta toodi Eestisse. Tartu ülikooli kliinikus tehti talle edukas operatsioon. Kuid Paul Kru-sensterni tervis oli murdunud. Ta suri 37-aastaselt.
Paul Krusenstern noorem tegi nagu tema isagi palju Arktika tundmaõppimiseks. Tema mereretked andsid teadusele uusi andmeid Petšooramaa ja Kara mere kaguosa looduse kohta. Tänu Paul Krusenstern noorema hoolikatele teaduslikele vaatlustele saadi esmakordselt andmeid meteoroloogilise režiimi, hoovuste, sügavuste ja merepõhja kohta Kara Väravas, Jugra väinas ja Kara meres kuni Jamali poolsaare rannikuni. Saadi teada). et Kara meri pole üleni jääga kaetud, et selles on suured vaba vee väljad ja et järelikult on seal kuunar «Jermakist» palju tugevamate aurikutega võimalik sõita.
Neil teedel, millel Krusenstern esimeste hulgas püüdis suurte Siberi jõgedeni jõuda, sõidavad tänapäeval kümned võimsad kaubalaevad.

VI. ALEKSANDER SCHRENK

Kõik oli tagasihoidlik — nii vahendid kui ekspeditsiooni koosseis, selle ülem ja isegi asutus, kes selle pika sõidu kavandas. Kui ekspeditsioon 1837. aasta kevadel Peterburist välja sõitis, koosnes see. .. vaid ühest inimesest. Selleks oli 22-aastane Alexander Schrenk. Ta oli just äsja Tartu ülikooli lõpetanud ja Peterburi Botaanikaaeda tööle võetud. Vaevalt oli Schrenk Tartust pealinna jõudnud, kui ta suunati Venemaa põhjaossa Uraali mägedesse botaanilist kollektsiooni koguma.
8. aprillil lahkus ta Peterburist. Läks pisut rohkem kui kuu, kui ta nägi Mezeni kellatorne. Juba Arhangelskis kogus ta esimesi andmeid Bolšezemelskaja tundra ja Petšoora kohta. Mezenis kuulis ta palju huvitavat sellest maast, mida ta pidi läbima, ja ta hakkas toimekalt

oma edasist reisi ette valmistama. Alguses kavatses ta minna otse üle tundra Pustozerskisse. Kui ta aga kuulis, et neenetsid rändavad kaugel põhja pool, otsustas ta sõita paadiga mööda Mezeni ja Petšoora lisajõgesid. Ta ostis tee-moonaks tubli koguse laevakuivikuid, teed, suhkrut, muretses neenetsi maletsi, varus mitmevärvilisi helmeid, püssirohtu, tina, piibu- ja nuusktubakat, vasknööpe jä muud kraami, mida kõlbas neenetsitele kinkida.
19. mai keskpäeval jättis Schrenk Mezeniga hüvasti. Teda saatsid kolm töömeest ja keegi erupootsman, kes pöördus tagasi oma kodupaika Ust-Tsilmasse. Nende nimed on kahjuks jäänud tundmatuks.
Ust-Pezas ootas neid paat. Järgmisel päeval hakkasid nad sellega vastuvoolu ülesse liikuma. Suurvesi polnud veel alanenud. Kiiresti voolas vesi mere poole ja raskendas seega rändurite edasijõudmist. Esimesel päeval jäeti selja taha vaid 25 versta. Kohe pärast õhtusööki jäid kõik raskesti magama. Ainult Schrenk ei suutnud uinuda.
Reis mööda Pezat oli väga meeldiv. Selle kohati kõrged ja järsud sihvakate mändide, kuuskede, lehistega kaetud

või siis jälle madalad põõsastesse kasvanud kaldad olid väga maalilised.
Kohalike elanike jutu järgi teadis Schrenk, et metsariba taga laiub lage üksluine tundra. Selle maa ebatavaline taimestik huvitas rändurit väga.
Juba esimesel päeval otsustas ta, et ei piirdu üksnes Euroopa-Venemaa taimestiku uurimisega. Ta tundis huvi paljude asjade vastu. Schrenk uuris paikade geoloogiat, elanike elu-olu, jahindust, kaubandust, korjas kollektsioone, pidas päevikut, mis sisaldab palju väärtuslikke andmeid Venemaa põhjaosa geograafia ja ajaloo kohta.
«Oli vaikne ja karge öö,» kirjutas ta. «Taevas oli osaliselt kaetud pilvedega, mis alatasa muutsid oma kuju ja liikusid aeglaselt meid ümbritseva tumeda metsa kohal. Ainult tetrede, laanepüüde, kägude ja kurgede hääled ning laululindude õrn vidistam$ne katkestas öövaikust. Aegajalt võis metsast kuulda metsise rasket lendu või põhja poole suunduvate metspardiparvede vaikseid tiivalööke. Pärast kauakestnud surmavaikust ühinesid kõik ärkava looduse hääled põhjamaise kevadöö imepäraseks mailauluks, mis siinse elaniku hinge sügavalt liigutas. Veel kaua istusin ma kaldal neid hääli kuula"tes ja vaatasin mõttes vette, mis aeglaselt ja vaevalt kostva sulinaga rajas endale teed läbi tiheda metsa ...»'
Järgmine päev ei erinenud eelmisest. Jällegi suudeti vaid 25 versta edasi liikuda, kuid seekord sadas ka vihma. Ilm läks halvemaks ja viiendal päeval pärast Mezenist lahkumist puhkes tugev lumetuisk. Rändurite õnneks jõuti õhtuks Mossejevi külla, kus elas ainult kaks pere-konda. Nagu kõikjal Peza ääres, nälgisid ka need pered. Leiba küpsetati jahust, millele oli kolmandiku võrra kase-koort lisatud. Kuid sageli tehti ka niisugust leiba, kus koort oli rohkem kui rukist.
24. mai keskpäevaks andis tuisk järele ja rändurid võisid uuesti teele asuda. Seal, kus Peza tegi suuri lookeid, jättis Schrenk paadi maha ja läks jalgsi läbi metsa sõud-jatele. vastu. Neil lühikestel jalutuskäikude] kogus ta rikkaliku herbaariumi.
Õhtul hakkas sadama vihma, mis peagi muutus lumeks, ööbida tuli lageda taeva all. Kaldale süüdati lõkketuli, söödi sooja suppi ja heideti siis suure kuuse alla magama. Hommikuks oli maa paksu lumekihiga kaetud.

28. mai hommikul jõuti Safonovo külla. Edasi oli kuni 300 kilomeetri ulatuses asustamata maa. Üks päev kulus leivaküpsetamiseks ja toiduvarude täiendamiseks, öösel asuti teele Petšoora suunas.
Rännaku üheteistkümnendal päeval ilm lõpuks soojenes. Päike tuli pilvede tagant välja. Kraadiklaas näitas 12 pügalat sooja. Peagi oli lumi sulanud. Tuhanded sulavee-ojad tõstsid Peza veetaset.

30. mail jõuti Peza lähtmele, Rogutši ja Samossarõ jõe liitumiskohta. Edasi mindi mööda Rogutšit, mis oli Pezast kiirevoolulisem ja kitsam. Paadi järelvedamine oli raske, kuid sõudmisest ei tulnud midagi välja.
Maikuu viimasel päeval jõuti Peza voolokini. Edasi tuli minna 15 kilomeetrit Tsilma lisajõe Tširkani. Arvati, et siin ootavad neid hobused, kellega paate tavaliselt ühe jõe juurest teiseni veeti. Kuid voolokil polnud kedagi.
Schrenk ruttas väga ja saatis kaks töömeest 55 versta eemal asuvasse Kainossi hobuseid hankima. Sunnitud peatust kasutas ta botaaniliseks ja geoloogiliseks uurimistööks. Ilmad olid soojad ja päikesepaistelised. Puud hakkasid lehte minema, sambla alt kerkis rohi, paju õitses, öösel oli valge nagu päeval. Schrenk ei tahtnud magada. Ta luusis mööda metsa, luges, joonistas ning jälgis iga tund termomeetrit ja baromeetrit.
3. juunil jõudis üks töömees tagasi. Ta tõi ebameeldiva teate: Kainossis olid kaks aastat tagasi kõik hobused lõpnud. Seal polnud ka ühtegi paati, sest inimesed olid Pet-šoora äärde Ust-Tsilmasse laadale sõitnud. Teine töömees oli läinud edasi Kotasse, kus Kainossi elanike arvates võis leida neenetseid ja põtru. Kuid ka see mees saabus nukra sõnumiga — neenetsid olid juba Kotast lahkunud.
«Nõnda kaotasime igasuguse lootuse leida abinõu reisi jätkamiseks,» kirjutas Schrenk. «Hobuseid ja põhjapõtru meil ei olnud, ja kui me ka oleksime oma jõududega kogu koorma üle tassinud, poleks me edasisõiduks kusagilt paati saanud. Niisiis ei jäänud meil midagi muud üle, kui olukorraga leppida ja kannatlikult oodata küüdimeeste saabumist.»2
Kainossis olid töömehed kuulnud, et 15 versta ekspeditsiooni peatuskohast eemal kalarikka Zjurza järve ääres elab keegi kalur. Alexander Schrenk otsustas selle üles otsida lootuses, et kui tema käest pole võimalik jahu hankida, siis äärmisel juhul kala ikka saab. Schrenk ja kaks

töömeest asusid teele. Ka rännakul tegeles ta botaanikaga ja uuris kivimeid. Kuid valge lubjakivi kildudest ei leidnud ta oma suureks kurvastuseks ühtki kivistist. See-eest aga kogus ta rikkalikult taimi.
Õhtul jõudsid teelised kaluri hütini. Peremees võttis külalised lahkelt vastu. Järgmisel päeval andis ta rändurite käsutusse kaks lootsikut ja umbes 160 meetri pikkuse nooda ning aitas seda ka vedada. Saak oli rikkalik. Schrenk sai suure hulga järveheeringat ja lutsu ning 26 siiga.
Oma lühiajalise külaskäigu ajal küsitles Schrenk peremeest ka kohalike kalapüügiolude kohta. Ta kuulis, et Zjurza järves püüavad kala ka mõned Kainossi elanikud. Suve ja sügise jooksul varuvad viis inimest harilikult 10—15 tünni kala, mis taliteega viiakse Mezenisse või Pinegasse Nikolski laadaleA Haugitünn maksvat seal tavaliselt 20 rubla, siiatünn — 50 rubla, väikseid kalu aga hinnatakse tunduvalt madalamalt, 4—5 rubla puud.
Muuseas märgib Schrenk oma päevikus, et kalasaak hakkas kahanema. Niisuguseid tähendusi on tema märkmikus palju. Ta väidab korduvalt, et Peza talupoegade majapidamine muutub iga aastaga vaesemaks. Sageli juhtub, et inimesed jätavad tervete külade kaupa oma kodud maha ja kolivad Siberisse. Eriti laostavad talupoegi sagedased ikaldused ja loomataudid. Nii lõppes Kainossis ühe kevade jooksul 20 hobust ja ligi 300 põhjapõtra ...
Olles end kaladega varustanud, pöördus Schrenk koos kaaslastega Rogutši kaldale tagasi.
7. juuni hommikul sai ta ammu oodatud sõnumi. Kesköö olid saabunud küüdimehed 8 hobusega.
Teekond jätkus. Kogu varustus laaditi kolmele vooloki-reele. Paati vedasid neli hobust. Karavan liikus aeglaselt ja Schrenk jõudis ümbrusega küllaldaselt tutvuda. Kord mindi läbi metsa, siis jälle soid mööda. Tulekahju läbi kannatanud männimets oli tühi. Soistes nõgudes oli näha madalaid paju- ja käsepuhmaid. Hobused vajusid sisse ja sageli pidid inimesed neid tümadest kohtadest välja kiskuma.

Aeglaselt liikusid rändurid edasi. Pärast seda kui oli möödutud kahest vooloki j arvest ja jõutud lagedale maastikule, muutus tee talumatuks. Ümberringi polnud ühtki puud ega põõsast. Kuni silmapiirini laius vaid madal rohi.
175
«Iga samm nõudis uskumatut pingutust, sest neis kohtades, kus inimesed sumpasid ainult põlvini, vajusid hobu" sed kõhuni sisse ja ei suutnud edasi ega tagasi liikuda. Iga kord pidid inimesed neid ühisel jõul peast ja sabast tõmmates välja tirima.»3
Esimesel päeval õnnestus soost üle vedada vaid reed, paat pidi aga hommikuni paigale jääma.
Järgmisel päeval tõid puhanud hobused paadi ruttu kiirevoolulise Tširka kaldale. Mõne tunni pärast olid rändurid juba Tsilmal.
Pärivoolu edenes teekond jõudsasti ja Schrenk võis küllalt aega pühendada kaldajärsakuis paljandunud kivimite vaatlemisele.
10. juunil jõuti Petšoorale, mille laius oli sellel kohal kaks versta, ja peagi saabuti Ust-Tsilmasse, kus tehti pikem peatus.
Schrenk tutvus põhjalikult küla eluga. Koos naabruses asuvate külakestega elas seal 1287 meessoost hinge. Elanike peamisteks tegevusaladeks olid kalapüük, loomakasvatus ja põlluharimine. Siin püüti suurel hulgal lõhet, tširi, siiga, nelmat ja peleedit, mis kõik läks müügile. Haugi, lutsu ja ahvenat püüti vaid oma tarbeks.
Lehmi karjatati Petšoora kallastel ja saartel. Hobuseid ja lambaid oli vähe. Mõnedel jõukatel talupoegadel oli kuni 700-pealisi põdrakarju.
Ust-Tsilmas kasvatati ainult otra, kuid viimasel kaheksal aastal polnud see lühikese, vihmase ja külma suve tõttu küpseda jõudnud. Paljudel talupoegadel polnud seemnevilja, et oma hingemaad täis külvata. Ligikaudu ⅔ maast oli tühi. Vaesed lisasid jahule õlgi ja sammalt, rikkad aga ostsid vilja lõuna poolt ja «muutsid selle oma sissetulekuallikaks».
Köögiviljadest kasvatasid talupojad porgandit, kaalikat ja naerist. Kapsas seal ei kasvanud ja katseks mahapan-dud kartul kasvas vaid pähklisuuruseks.
Schrenki viibimise ajal Ust-Tsilmas toimus seal laat; Tuhande versta kaugusel asuvast Tšerdõnist saabusid kaupmehed mitmesuguste kaupadega. Kaupmehed tõid kaasa rukki-, odra- ja nisujahu, tangaineid, teed, suhkrut, sitsi, lõuendit ja kalevit. Kogu see kaup vahetati vääriskala vastu. Raha ei mänginud siin kuigi tähtsat osa, ta oli vaid ekvivalendiks. Puud rukkijahu maksis 2 rubla, nisu-u—6 rubla, lõhe — 8 rubla. Osa kaupa müüsid
176
Tšerdoni kaupmehed võlgu, millelt nad teenisid umbes 10 protsenti.
Schrenk küsitles tšerdõnlasi üksikasjaliselt veetee kohta, mida mööda nad Volga—Kaarna basseinist Petšoora basseini jõuavad. Juba kevadel peale jääminekut hakkavad nad mööda Koiva jõge üles minema, seejärel pöörduvad nad Višerkale ja jõuavad Tšussovoje järvele. Pärast seda suunduvad nad edasi põhja poole mööda Berjozov-kat ja selle lisajõge Vogulkat. Jõudnud jõel selle kohani, kus Petšoora lisajõgi Volosnitsa asub kõige lähemal, laadivad tšerdõnlased oma paadid tühjaks ja veavad kaubad hobustega üle neljakilomeetrise vooloki kohta, kus neid ootavad uued paadid. Tšerdõnlaste paadid — «kajakid» — mahutasid 1500—2000 puuda kaupa. Harva kasutasid nad ka lotje, mis võtsid vastu 4000—5000 puuda kaupa. Ust-Tsilmast, Pustozerskisjj ja mujalt ostetud kala vedasid kaupmehed ära kohalike elanike tünnides. Iga tünni eest tuli maksta metsnikule 60 kopikat riigilõivu. «Revideeritud» tünnile kleebiti silt. Schrenk kinnitab, et niisugust lõivu võeti aastas ligikaudu 500 tünni eest. Kuid samas ta lisas, et nende andmete järgi ei saa siiski määrata väljaveetavat kalahulka, sest tünnide maht kõikus 4 kuni 20 puuda vahel. Peale selle rändasid paljud tünnid lõunasse ilma tollimaksu ja kleebiseta ...

Muidugi märkas Schrenk Ust-Tsilma ja Pustozerski elanike sõltuvust kaupmeeste omavolist. Just selle retke ajal tekkis noorel teadlasel hea mõte veeteede paremast korraldamisest selles Venemaa osas.
«Oleks üpris soovitav, et Vogulka ja Volosnitsa oleksid omavahel kanaliga ühendatud, mida saaks kergesti teostada, kui mõlema jõe sängi süvendada,» kirjutas ta. «Samuti on võimalik ühendada Volgat kolme suurema Põhja-Venemaa jõe — Petšoora, Mezeni ja Põhja-Dvinaaga. Niisugune ühendus oleks kasulik, sest Venemaa põhjaosa elanikud oleksid produktide juurdeveo lihtsustamise tõttu sisekubermangudest elatusvahenditega kindlustatud, kuid teisest küljest oleksid põhjavööndi ja selle mere saadused Sise-Venemaa elanikele tunduvalt kättesaadavamad ... Võtšegda kaudu saab Volga ja Dvinaa ühendada Mezeniga; selleks on vaja ehitada kanal kas Võtšegda lisajõe Jula ja Mezeni lisajõe Irva vahele või Võtšegda lisajõe Jarenga ja Mezenisse suubuva Vaška lisajõe Tora vahele. Petšooraga võib Volga ühendatud olla
177
kas samal viisil, s. t. Vogulka ja Volosnitsa abil, või mis veel parem — kahe Milva nime kandva jõe kaudu, millest üks suubub Petšoorasse, Volosnitsast kaugel allpool, teine aga on Võtšegda lisajõe osaks.»4
Schrenk arvas, et nende kanalite kaevamine intensiivis-taks kauge Põhja majandust, soodustaks kalapüügi ja elanike tegevuse arendamist ning piiraks kaupmeeste omavoli, mis väljendus ülemäära kõrgete viljahindade kehtestamises. Kaupmehed kasutasid ära asjaolu, et riiklikud viljalaod ei suutnud elanikkonna vajadusi rahuldada.
«Nälg, mille all põhjamaa elanikud kahjuks nii sageli kannatavad, oleks lõpuks välditud,» kirjutas noor teadlane.
Ust-Tsilmast läkitas Schrenk Peterburi oma herbaariumid ja kollektsioonid. 17. juunil asus ta jälle teele. Teda saatsid viis meest ja teejuht, kelleks oli endine maakonna-kohtu ametnik Kuzmin. Paati laaditi ligi 100 puuda toiduaineid ja varustust.
Alguses sõideti mööda Petšoorat üles. Kuid peagi tekitas vastutuul kõrge laine ja paat hakkas pardaga vett rüüpama. Viie kilomeetri kaugusel Ust-Tsilmast pidid rännumehed peatuse tegema. Mõne aja pärast asuti jälle teele, kuid mitte kauaks. Olles vaevaga veel kolm versta edasi liikunud, jäädi kesköö laagrisse. Taevas oli kaetud tumedate pilvedega. Ümbrus mähkus udusse. Vihma valas nagu ämbrist. Ja siis äkki valgustasid seda igavhalli pilti roosad valguskiired. Põhjataevas helendas ehavalguses, mis peegeldus kõrgetel pilvedel. See ei kustunud ja muutus pikkamisi koidupunaks ...
Järgmisel päeval jätkus teekond mööda Petšoorat üles. Aerutati pidevalt tõusva parema kalda läheduses. Kalda-järsakuid lõhestasid sügavad ja kitsad jäärakud, mille põhjas sulises vesi. Kallastel kasvasid kuused, lepad, kased ja pajud.
Peagi jõudsid rändurid maale, kus elasid sürjalased (komid). Paljud neist rääkisid vene keelt ja teatasid Schrenkile huvitavaid andmeid loodusest ja kodupaikade rikkustest. Peatuste ajal külastasid neid sageli sür j alastest kalurid ja kosutasid rändureid parimate kaladega.
Sõit oli väga raske. Päevast päeva sadas vihma, savine kallas oli nii kleepuv, et võimatu oli seda mööda paati järel vedada. Jalad kleepusid maa külge kinni. Vool oli kiire ja kui püüti aerudega edasi minna, kandus paat hoopis tagasi.
178
Kallaste ilme muutus pidevalt. Ehkki juunikuu hakkas juba lõppema, oli siin-seal kaldanõlvakutel näha sulamata lund. Päris kalda lähedal oli hõre mets, kus kasvasid värd-jalikud kased, männid ja lehised. Metsa tagant paistis piiritu Bolšezemelskaja tundra, kus valendasid kas lume- või järvejäälaigud. Siin-seal lõikusid tundrasse tumerohelised metsaribad, mis tõenäoliselt kasvasid jõeorgudes.
Peagi tulid uued raskused. Rändureid hakkasid tülitama sääsed. Õhtuti kogunesid teelised lõkketule äärde, mille suits peletas sääseparved eemale. Töömehed andsid Schren-kile

jõhvvõrgu, kuid sellega oli umbne, samuti segas võrk ka nägemast. Teadlane loobus sellest ja talus tüütuid putukaid kannatlikult.
25. juunil jõudsid teelised sürjalaste asulasse Ust-Ussasse, kus elas 8 perekonda. Külaelanikud kasvatasid otra. Varem olid nad külvanud ka rukist, mis sageli oli andnud head saaki. Kuid mitrtted ikaldusaastad järjest sundisid talupoegi sellest kultuurist loobuma.
Mõni verst sõideti mööda Ussat, seejärel aga pöörduti põhjast lõunasse voolavale Koiva jõele, mille allikad asusid mõnekümne kilomeetri kaugusel Põhja-Jäämere rannikust. Pärituul ja küllalt aeglane vool kergendasid rändurite edasiminekut põhja poole. Taimestik hakkas kiiresti muutuma. Mets jõekallastel hõrenes. Männid, kuused ja lehised hakkasid känguma, nende tüved olid värdjalikult kõverdunud. Karm põhjamaine kliima surus puud vastu maad. Tundra tungis jõele üha lähemale, hõivates juba kallaste kõrgemad nukid.
4. juulil jõuti põhjalaiusele 67°. Seal kadusid viimased haljendavad puud. Ja ehkki veel kaugemalgi põhja pool nähti mõningaid põduraid kuuski, olid need oma rohelised okkad säilitanud ainult maapinnal olevatel okstel. Veelgi harvemini võis näha kaski, mille karm kliima oli muutnud kidurateks põõsasteks.
Kui ekspeditsioon jäi Sandivei suudmes öölaagrisse, nägi Schrenk nukrat pilti.
«Ümberringi, nii kaugele kui silm küünib, laiub tundra,» kirjutas ta. «See on elutu maa ja ainult üksik kotkapesa asub risustunud okstega kuivanud kuusel... Mets saatis meid veel kaua pärast Sandivei suuet. See oli alasti tüvede pikk ja kitsas riba, mis venis mööda Koiva kaldaid ja sisendas oma hirmsa elutusega nukrust. Peagi aga kadusid ka need viimsed metsajäänused.»5

Seevastu aga rõõmustasid silma smaragdrohelised luhad. Schrenki herbaarium täienes uute taimedega. Luhtadel nähti tohutuid metshaneparvešid. Lindudel algas sulgimine ja nad polnud lennuvõimelised. Seepärast võis neid lihtsalt kepiga maha nottida. Mõne päeva jooksul said rändurid ilma pauguta kakskümmend hane.
Schrenk igatses kohtumisi kohalike elanikega, ent kuigi nad sageli nägid kelgu jälgi, ei õnnestunud neil ühegi neenetsiga kohtuda.
Väike ekspeditsioon lukus üha edasi põhja poole. Pärast Noijaga suuet muutus Koiva kitsaks, kääruliseks ja madalaks. Ainult põtradega võis veel edasi rännata. Kuid kusagil polnud näha ühtki neenetsit, kes oleks Schrenki edasi viinud. Ta hakkas juba kahtlema, kas üldse õnnestub Peterburi Botaanikaaia ülesannet täita. Ta saatis neenetsist tõlgi oma kaasmaalasi otsima ja jätkas aeglast edasiliikumist mööda Kolvat.
10. juulil märkas Schrenk otse veepiiril värskeid inimese jälgi. Tõusnud kaldale, nägi ta enda ees neenetsi tšummi, mille lähedal oli suur põdrakari. Laadinud varustuse mõnele nartale, sõitsid teelised edasi põhja poole. Peagi jõudsid nad veelahkmele, kust osa jõgesid voolas Petšoorasse, teised Petšoora merre. See oli orgudest ja nõgudest läbitud lamedate küngaste ahelik, kus kohati võis näha sulamata lund.
Reis põdranartadel meenutas Schrenkile millegipärast meresõitu. Põtru ei takistanud tundras miski ja nad viisid rändureid kiiresti üle ka esimesel pilgul läbipääsmatutest kohtadest. Schrenki huvitasid nii tundra õistaimed kui ka Bolšezemelski aheliku madalad mäed, järved, jõed, ojad ja isegi orgudes asuv juba aastaid sulamata lumi. Kahekümne kahe aastane Schrenk tahtis teadusele anda võimalikult palju materjali sellest pikast ja ohtlikust teekonnast. Ise ta seda ohtlikuks ei pidanudki. Veel polnud esinenud ühtki niisugust juhtumit, mis oleks tema elu ähvardanud. Kõik oli igapäevane, ajuti isegi üksluine. Kõige rohkem valmistasid muret külmad põhjatuuled ja vihmad, mis ohustasid herbaariume ja toiduvarusid.
13. juulil tuul vaikis. Päike tuli välja ja hakkas tundrat soojendama. Lilleõied avanesid uuesti ja kirjasid maapinda rõõmsate värvidega.

Schrenki botaanilised kollektsioonid kasvasid kiiresti ja samal ajal uuris ta Bolšezemelskaja tundra geoloogi-

list ehitust. Kivimite paljandeid ei õnnestunud tal leida. Siin levisid samasuguse koostisega tahked savid ja liivakivid, mida ta oli märganud juba Petšoora ja Tsilma kallastel.
Kuid päikselised ilmad ei püsinud kaua. Ühel ööl tõusis torm. Sadas vihma, mis ei lakanud ka hommikuks. Schrenk otsustas paigale jääda, et lõkke ääres haruldaste taimede kogu kuivatada ja oma herbaariume korrastada.
Järgmine päev oli pilvitu. Ka tuul vaikis. Inimesed muutusid rõõmsamaks ja asusid teele põhjas juba paistva mere poole.
Varsti jõudsid nad Hoiodepadari lahe äärde, mis oli saanud oma nime lahe ühte soppi suubuva jõe järgi. Selle jõe suudmes kasvas armetu kuusik. Seejärel ületasid rändurid kõrgete savikallastega Saadjaga jõe. Jätnud oma kaaslased neenetsi tšummi juurde, siirdas Schrenk mere kaldale, mis lõppes järsu astanguga. Selle jalamil oli mõõn merepõhja paljastanud. Seal polnud peale mõne kaldale uhutud puutüve midagi huvitavat. Rändur leidis sealt ränimulda, savikat kilta, liivakivi. Oma esimesel kohtumisel ookeaniga ei näinud ta ühtki looma ega taime.
Vaevaliselt ronis pettunud teadlane lumega kaetud kaldaastangule ja hakkas oma põdrarakenditele järgnema. Ühel künkal leidis ta kuus nartat, millel asusid kohalike elanike telgid jä riietusesemed. Kogu see vara oli suveks valveta tundrasse jäetud ootama, millal peremehed jahisaagiga tagasi pöörduvad.
Nüüd kohtuti neenetsitega iga päev. See oli külalislahke rahvas. Ühed püüdsid kalu, teised pidasid vene vintpüssidega hülgejahti, kolmandad küttisid koertega sulgivaid hanesid, muul ajal aga lasksid neid vibudega.
Ehkki need kohtumised olid väga huvitavad, pidi noor teadlane kiirustama Jugra väina äärde. 16. juulil ületati Jaraiga ehk Liivane jõgi. Guuta järve äärest leidsid nad onni. Selle lähedal tšummis elasid neenetsid, kes ei kasvatanud põtru, vaid püüdsid kalu ning küttisid hanesid. Nad andsid teelistele paadi, millega sai kogu varustuse üle Habidepadari jõe toimetada. Ekspeditsioon jõudis üha kaugemale põhja. Meri jäi vasakule, paremal kerkisid Zemljanoi aheliku lamedad künkad, ees aga laius üksluine soine tasandik, mille ääretus masendas tema keskel asuvat käputäit julgeid inimesi. Vihmasajud ja tuuled olid nende alatised saatjad. Vilets

põdranahkadega kaetud kibitka kaitses halvasti vihma ning tuule eest ja muud polnud selles teha kui tukkuda või unistada. Kuid veelgi hullem oli saatjatel. Neil polnud kuhugi mujale varjule minna kui nartade alla. Niisugustel päevadel oli kõige parem viibida neenetsi tšummis, neid kohati aga õige harva.
19. juulil kohtasid teelised ühe sürjalase 2000-pealist põdrakarja. Karja saatsid peremees, perenaine ja teenija. Rändureid märganud, lõi sürjalane kiiresti tšummi üles ja kostitas neid teega. Põdrakarvadest vaipadega tšummis oli soe ja mugav, kuid Schrenkil polnud seal aega pikemalt peatuda. Ta kiirustas Uraalidesse.
Juba järgmisel hommikul jõudis ekspeditsioon Koro-taihha jõe äärde ja jäi sinna uusi põdrarakendeid ootama. Schrenk korjas taimi. Jõekaldal oli lopsakas taimestik, mis üllatas teadlast oma mitmekesisusega. Alles hilja õhtul pöördus ta laagripaika tagasi.
«Päike loojus pilvitu silmapiiri taha ja heitis maale viimaseid kiiri. Rohuga kaetud kõrgendikule püstitatud telgi juurde kogunes loendamatu põdrakari. Vasikad kepslesid rõõmsalt. Nende askeldamine ja emasloomade ammumine elustas loodust. Mööda lauskjat kaldanõlva laskus jõe äärde pikk kelgurivi. Kergelt kõikuvate venedega veeti inimesed ja loomad üle jõe ja oli meeldiv vaadata, kuidas põdrad üksteise järel korda rikkumata astusid vette ja ujusid lootsiku järel üle jõe.

Kui meie karavan teele asus, saabus imekaunis vaikne suveöö. Kuid ka kõige valgemad juuliööd on tundras niisama elutud kui talvisedki. Pole kuulda isegi ritsika siristamist ega ööliblika lendu. Vaid aeg-ajalt lendleb põhjapõtrade poolt üles hirmutatud rabakana ühest kohast teise. Ainult sääsed, kes olid meid kogu sooja päeva kestel tüüdanud oma monotoonse lauluga, ei andnud ka öösel rahu. See on tühi ning ääretu maa ja vaid harva moodustab mõni põtradest ümbritsetud inimene siin kasinaid oaase. Ahnelt otsib ränduri pilk tasandiku udusse mähkunud servadelt künkaid või väikseid kõrgendikke, et neilt avastada tillukesi sipelgapesataolisi koonuseid, milles tundra-asukas elab. Ta näeb, kuidas need lähenevad, muutuvad suuremaks. Juba teatab koera haukumine karusnahkadesse rõivastatud samojeedile ränduri saabumisest. Ta väljub oma soojast tšummist, et külalisi vastu võtta, ja jagab sellega kõike, mis tal paremat on. Ja peab ütlema, et selle
182
põhjamaise elaniku külalislahkus on alati aus ja omakasupüüdmatu,» kirjutas Schrenk.6
Niisugune oli maa, mida mööda ööd ja päevad rändas Schrenk koos oma saatjatega. Õnneks püsis viimasel ajal päikesepaisteline ning tuulevaikne ilm. Isegi lemmingid väljusid oma urgudest ja jooksid vilkalt mööda tundrat. Teejuhid jutustasid Schrenkile, et ajuti asuvad need väikesed loomad rändele. Nagu oja-kesed voolavad loomaparved mööda samblaga kaetud maapinda. Lemmingid on polaarrebaste põhiliseks toiduks. Neil aastatel, kui lemmingeid on palju, on ka rebaseküttide saak rikkalik.
22. juuli selgel hommikul märkas noor teadlane põhjas mägesid, mis ei sarnanenud sugugi tundra lamedate küngastega. Nende kõrgeid tippe kroonisid kaljud, mis meenutasid vanu lossivaremeid. Kohalikud elanikud nimetasid mägede lääneosa Haardarapaiks, madalamat idaosa aga Maalagaks. Selle lamedatel tippudel asus arvukalt väikseid koonilisi kaljusid, mida Schrenk esialgu pidas neenetsite tšummideks ja arvas, et see mägismaa on üsna tihedalt asustatud. Ta läks mägedesse. Teel korjas ta mõne huvitava taime ning uuris seejärel mäetippudel kivimeid, kuid tema kurvastuseks olid nende avamused kaetud paksu purdmaterjali kihiga.
Mäetippudel polnud mulda ega mingisugust taimestikku. Päikese, niiskuse, külma ja tuule toimel purunenud kaljurahne uurides leidis Schrenk peeneteralist liivakivi, kvartsi ja savikiltkivi.
Ületanud mäed ja ööbinud ühe Pustozerskist pärit küti tšummis, jõudsid rändurid 24. juulil Jugra väina äärde. Selle kaldalt leidsid nad neli küttide ehitatud onni ja mõned kalapüügist elatuvate neenetsite tšummid. Selle väikese asula kohal kõrgus kellatorn. Siin-seal oli näha riste, mis pomoorid on Teravmägede rannikust kuni Beringi mere kallasteni oma raskete ja julgete retkede mälestuseks püstitanud.
«Kõik see asus tühjal kaldal ning vaatas nukralt Vai-gatši saare kaljust rannikut ja Kara mere udusid,» kirjutas Schrenk.7
Rändur oli äärmiselt üllatunud, kui ta sellest Põhja-Venemaa piiritutesse avarustesse peitunud kolkakülast leidis oma lemmikraamatu — saksa kirjaniku Christian Spiessi vene keelde tõlgitud romaani «Geenius — õnnetute
183

kaitsja ehk elavate keskel rändav imekauni Mathilde vaim». Raamat oli juba kapsaks loetud, mõned osad.aga küttide poolt üle väina Vaigatšile viidud. Asi polnud muidugi selles, nagu oleks Spiessi romaanil vene küttide hulgas eriline menu olnud, küll aga näitas niisugune fakt, et küttide hulgas oli küllalt palju kirjaoskajaid inimesi...
Ehkki Schrenk püüdis iga päeva säästa, otsustas ta siiski Vaigatšile sõita, mis varem tema plaanis polnud. Ta tahtis kindlaks teha mõnede taimede leviku põhjapiiri ja leida geognostilisi seoseid mandrikõrgendike ja selle saare vahel.

25. juuli soojal suvepäeval sõitis ta paadiga üle väina. Saarele jõudnud, märkas ta idas valgeid mägesid. Need olid jääkuhjatised Kara merel. Läheduses ähkisid mängivad valgevaalad. Mõned merijänesed soojendasid end päikesepaistel.
Kõige esmalt vaatas Schrenk üle saare kõrged kaljused kaldad. Need sarnanesid täiesti vastasasuva mandrikaldaga. Rändur leidis, et saare ja mandri kivimid on omavahel tihedalt seotud ja kauges minevikus allunud samadele kataklüsmidele.
Saanud saarel rändlevatelt neenetsitelt põdrarakendi, läks uurija ümbrusega tutvuma. Varsti jõudis ta Bolvani neemele, kus vaatles misjonäride poolt mahapõletatud ohverduspaika, kus kunagi oli asunud terve kuhi neenetsite ebajumalaid.
. Kohati olid nõlvad kaetud jää- ja lumelaikudega. Põõsastest kasvas siin ainult tihedasti vastu maad liibuv polaarpaju. Selle kõrgus oli ainult 20 sentimeetrit. Luhtadel kasvas tüüpiline tundrataimestik. Eriti palju, paiguti tervete vöönditena kasvas seal imeilusaid polaarmoone. Schrenk vahetas ühe neenetsi käest viina vastu eba-jumalakuju ja pöördus veel samal päeval mandrile tagasi. . Oma lühikese viibimise jooksul Jurga väina ääres sai Schrenk kohalike elanike käest rohkesti huvitavaid andmeid. Igal kevadel sõidavad paljud neenetsi perekonnad mandrilt Vaigatšile, kus nad karjatavad oma põtru ja peavad jahti mereloomadele. Mõned jahimehed jõuavad hülgeid, merijäneseid ja viigreid taga ajades isegi Novaja Zemlja rannikule. Talveks lahkuvad neenetsid Vaigatšilt, sest seal on väga külm, puhub tugev tuul, samuti pole sealt leida küttepuid. Juhtub, et nad peavad saarelt lahkuma ujuvatel jääpankadel.
184
Rändur kuulis, et Pustozerskist ja mujalt tulnud kütid ei külasta mitte ainult Jugra väina, vaid jõuavad ka Kara mere kallastele, kus nad kütivad mereloomi ja püüavad siiga, omulit ning lõhet. Samuti kütivad nad Ljamginaja abajas ja Vaigatšil valgevaalu, Novaja Zemlja lõuna- ja idarannikul grööni hülgeid, viigreid ning merijäneseid. Osa kütte talvitub põhjas oma laagripaikades, enamik aga rändab koos põdrakarjadega lõunasse.
Kasutades küttide külalislahkust, korrastas Schrenk nende juures oma hinnalisi herbaariume ja kirjutas Peterburi mõned kirjad ekspeditsiooni käekäigu kohta.
27. juulil asus ta teele Polaar-Uraali suunas. Ees seisis üksluine rännak läbi tundra, mis meenutas ääretut ookeani. Kuid hallide lainete asemel oli siin monotoonne sootasan-dik, mida siin-seal kaunistasid kängunud polaarpajupõõsad ning kirevad põhjamaised lilled. Ümbrus oli mattunud udusse. Ja udu kuival maa\ polnud sugugi ohutum kui merel. Juba Jugra väina ääres hoiatasid neenetsid Schrenki, et nad ei tea, kus ta võiks kohtuda põdrakarjadega ja peavarju leida. Varem oli noor teadlane iga päev näinud tšumme ja vahetanud põtru. Nüüd aga oli ta astunud sammu teadmatusse. Udu muutis olukorra veel keerulisemaks. Kergesti võis 30 meetrit eemal seisvast elamust seda märkamata mööda sõita. Teelised ei teadnud, kus nad asuvad ja kuhu poole peavad minema. Tuli oodata, kuni ilm selgineb.
31. juulil lõpuks udu haihtus. Rändurid olid Vassaimbai mäe jalamil. Schrenk otsustas mäge lähemalt vaadata. Jõudnud selle tippu, nägi ta vasakul Kara mere sinas valgeid jäävälju, ees aga tundrat, mis kagus muutus madalateks mägedeks. Uurivalt vaatles noor teadlane maastikku, lootes mõnel kõrgendikul näha tšummi. Kuid ta ei märganud midagi. Peale rohus askeldavate lemmingite polnud näha ühtki elusolendit. Juba neli ööpäeva polnud põdrad puhanud. Neenetsid olid põtrade pärast mures. Et oma abilistele meelehead teha, kinkis Schrenk neile igasugu tühja-tähja, kostitas viinaga ja saatis ühe neenetsi ette põdrakarja otsima. Juba järgmisel päeval tõigi see ränduritele uued põdrad. Teekond jätkus.
Peale märkuste maa floora ja geoloogia kohta kirjutas Schrenk päevikusse ka neenetsi samaanidest ja ohverdamisest. Mida enam ta tundrasse sisenes, seda avaramaks ja mitmekesisemaks muutusid tema tähelepanekud. Tagasihoidlik
185
botaanika-alane väljasõit muutus väljapaistvate tulemustega ekspeditsiooniks. Schrenk tunneb neenetsite vastu siirast poolehoidu, millest ta hiljem jutustas oma huvitavas raamatus

«Teekond Euroopa-Venemaa kirde-ossa». Ta muretses kohaliku elanikkonna kaitsetuse pärast ja lootis siiralt, et hiljuti avaldatud «Määrus Euroopa-samojeedide valitsemise kohta» võtab neenetsid seaduse kaitse alla.
3. augustil nägi Schrenk sügavat mäekuru. Kuristiku servas rippusid püstloodsed kaljud. Lõpuks ometi võis ta vaadelda kivimite läbilõiget, mis teda väga huvitasid. Ta avastas seal savikiltkivi, tumehalli lubjakivi, kristallilist kvartsi ja albiidisegu, hajuteralist püriiti, ligemale 25 meetri paksuse dioriidilademe. Just põhiliselt dioriidist koosnesidki mäed, mida teadlane vaatles...
Kagus kerkis Uraali mäeahelik. Õhtuti nägi Schrenk, kuidas selle nõlvadel peegeldusid loojuva päikese kiired.. Kuid kulus veel hulk aega, enne kui ekspeditsioon Polaar-Uraali jõudis. Halb, kividest ülekülvatud tee kurnas põtru ja lõhkus kelke, nii et aeg-ajalt tuli teha peatusi ja neid parandada. Kartes kelke täiesti lõhkuda, otsustas Schrenk pöörduda lõunasse, kus tee oli parem ja samuti suuremad võimalused jõuda neenetsite laagripaikadesse. Kui nad kord ühte asulasse jõudsid, sündis seal laps. Schrenk ristis ta Savvo-tšuks, mis tähendas «Õnnelik tee».
Peale halva kivise tee takistasid ekspeditsiooni veel jõgedest üleminekud. Oma paadi olid reisijad ühe neenetsi juurde jätnud ja nüüd tuli kelgud üksteise otsa asetada, kusjuures alumised kelgud olid vee all, ülemised aga, millel olid sõitjad ja nende varustus, jäid kuivaks. Palju muret tegi ka udu. Valges pimeduses polnud peaaegu midagi näha ja iga samm oli seotud riskiga.
Rändurid lähenesid Uraalile. 7. augustil jõudsid nad ühe ostjakkide tšummi juurde, kus Schrenk enda suureks hämmastuseks nägi omatehtud malendeid ja malelauda. Samal päeval sundis vihm neid Kara jõe äärde laagrisse jääma.
Järgmisel päeval leidsid nad ootamatult neli neenetsite ja ostjakkide tšummi. Elanikud rääkisid, et umbes 10 aastat tagasi saatsid nad Uraali mäeaheliku idaküljele üht teadlast, kes samuti palju kirjutas ja mõistatuslike aparaatidega tegeles. See oli saksa teadlane Georg Erman.
Schrenk jätkas teekonda Uraali suunas. Ermani kunagised saatjad järgnesid talle uudishimust. Tundra muutus

pidevalt kõrgemaks. Tema taimestikus polnud midagi, mis oleks teadlasele huvi pakkunud. Mida kõrgemale ekspeditsioon jõudis, seda kesisemaks jäi taimestik ja lõppes siis täiesti. Tee muutus üha raskemaks. Üks kivirahn oli teise küljes kinni. Mäeseljandikult nägid teelised Kara mere kauget sina, Kara jõe looklevat hõbelinti, noid ja tillukesi järvepeegleid, milles peegeldusid päike ja pilved. Idas aga kerkis mäeahelik, mis meenutas hiiglasuurte tardunud lainetega ookeani. Kõikjal olid kivid. Vaid ühes kohas oli näha rohelist oaasi, kus kedagi kart-mata sõid metsikud põhjapõdrad.
Päikese loojakuni vaatles teadlane mäeharjalt ümbritsevaid mägesid. Suurivaevu laskusid rändurid õhtuhämaruses mäelt. Iga väärsamm võis neid kuristikku paisata. Jalge all liikus peenike kiviklibu. Inimesed kukkusid. Alles öösel jõuti laagriplatsile.
«Otse mägede kohal paisus kuu,» kirjutas Schrenk. «Täna nägime esmakordselt tähti, mida isegi selgetel polaaröödel polnud näha. Kuid taevas muutus üha tumedamaks. Pilved ja udu tihenesid mäetippudel. Vaevalt jõudsime oma telkideni, kui kuristikus juba ulgus raju ja äge vihmavaling hakkas trummeldama telgikatus-tele.»8
Schrenk oli Polaar-Uraalis mitu päeva ja uuris hoolikalt selle geoloogiat, mäemassiivide tektoonikat ja nende seost Južnõi poolsaare ja Vaigatši mägedega. Ta kogus andmeid mäekurude kohta. Schrenki märkmetes leidub huvitavaid tähendusi Kornilovi projekti kohta, milles oli tehtud ettepanek ühendada Sobi (Padjaga) jõgi üle Polaar-Uraali Ussa harujõgedega. Polkovnik Popovi juhtimisel oli tehtud süvendustöid. Need andmed sai ta ühelt

vanalt neenetsilt ja nähtavasti kontrollis neid hiljem, sest oma reisiraamatus ütleb ta, et Sobi ja Ussa harujõe ühendamise kohta leidub materjale Admiraliteedi arhiivis.
«Ma mäletan seda aega, mil targad venelased tahtsid isegi mäge läbi kaevata, et ühe jõe veed teise voolaksid,» jutustas vana neenets. «Kuid kivi oli nende tahtest tugevam ja sellest ei tulnud midagi välja, sest kuristiku mõlemal küljel on hirmsad kaljud, mille tippu pole siiani veel keegi julgenud ronida, sest sealt võib surnuks kuk-kuda.»9
Schrenk tahtis vaadelda Polaar-Uraali kõige põhjapoolsemat osa, kus mäed mere suunas pidevalt madalduvad ja
187
lõpuks täiesti tundrasse kaovad. Samuti oleks ta tahtnud minna Jamali poolsaarele, millest peale rannajoone ei teatud peaaegu midagi. Kuid aeg oli hiline. Sügis koputas juba uksele. Mezenist Uraalidesse tulekuks kulus rändurite1 kaks ja pool kuud. Nähtavasti oli vaja niisama pikka aega ka tagasiteeks. Teekond võis kesta kuni novembrini, millal põhjas algab juba polaaröö. Jamali minekuks oleks kulunud nädalaid ja sellepärast otsustas Schrenk asuda teele Pustozerskisse.
9. augustil asus ekspeditsioon tagasiteele. Päike oli veel küllalt soe, kuid hommikune kahutis meenutas rändurite1e, et sügis on ukse ees. Kiirustati. Kuid peatusi polnud võimalik vältida. Oli ju vaja põtru vahetada. Neenetsid ja sürjalased ei keelanud küll oma abi, kuid põdrad tuli kinni püüda ja laagripaika tuua. Selleks aga kulus palju kallist aega.
Kuidas ka Schrenk ei kiirustanud, ei unustanud ta hetkekski teaduslikke vaatlusi. 11. augustil peatus ta mitu tundi Nossipajembai mägede juures ja uuris Väikest
Polaarrebaste kaljut, kus ta avastas uusi kivimeid ja mäenõlvadel rikkaliku taimestiku. Suure konglomeraadi uurimisel leidis ta jaspist, kvartsi, põldpagu, vilgukivi…
Ekspeditsiooni teekond jätkus ühe tšummi juurest teiseni. Õhtuti, kui neenetsid kükitasid lõkketule ääres ja suitsetasid kordamööda pikka savipiipu, korrastas Alexan-der Schrenk oma herbaariume ning tegi päevikusse märkmeid kivimite, Kara, Silva, Namdogojata ja teiste jõgede koolmete kohta... Taimestik muutus järsku vaesemaks, lilli polnud enam kusagil, külmad olid rohu juba ära kui-vatanud.
«Tundra oli juba sügisene,» kirjutas Schrenk. «Vaeva-kask oli punases rüüs, pajuvõsaga kaetud tasandikud muutusid kollaseks, pajud aga olid lehtedest juba paljad. Küngaste rohuga kaetud kuivad nõlvad eraldusid oma purpuriga kolletuvast rohelusest. Kahvatud külmavõetud kaarlad vaatasid haledalt oma tumepunaste lehtede vahelt...»10
Niisugune oli sügisene tundra, mis hämmastas oma: iluga noort teadlast.
Palju muret valmistasid rändureiie sügavad ja kiirevoolulised jõed. Neist võis ainult paadiga üle pääseda. Selle leidmine rändkar j ustelt oli aga alati suurte raskustega seotud. Halvad ilmad tegid olukorra veelgi keerulisemaks.
188
Päikest nähti haruharva. Vihm ja lumelörts olid sagedased külalised. 24. augusti], kui rändurid puhkasid Karunaha järvest (Habidetštšobendo) väljuva Urera jõe kaldal, tuli maha esimene lumi. Keskpäevaks see küll sulas, kuid õhtul algas jälle sadu ja lumetuisk.
26. augustil jõuti Sapkina jõe ülemjooksule, mis voolab Petšoorasse 100 kilomeetrit ülevalpool Pustozerskit. Oleks võinud asuda paati ja sõita allavoolu. Kuid Schrenk otsustas teekonda jätkata maad mööda.
Schrenk kartis, et tuisu ajal võivad nad eksida, kuid neenetsid jätkasid häirimatult teekonda Pustozerski suunas. Korduvalt imetles rändur «põhjamaiste tundrate poegi». Juba kaugelt märkasid nad silmapiiril teistele nähtamatuid kõrgendikke ja valisid nende järgi eksimatult teed. Kui nad jõudsid metsa, siis orienteerusid neenetsid puude järgi, tuisus aga arvestasid nad tuule suunda. Põdrarakendite jälgede järgi poisid nad eksimatult öelda, millal see möödunud oli. Ka oskasid nad tee leida tähtede järgi.

31. augustil ületas ekspeditsioon Kuja jõe. Pustozersk polnud enam kaugel. Mets hakkas tundrat eemale tõrjuma. Kuused olid küll veel madalad ja sõlmilised. Nende tüvedel rippusid samblikud. Vastu maad' litsutud tüvedega vaevakased olid veelgi haledamad. Kuid ometi oli see mets, mis pakkus silmarõõmu.
Ilm paranes. Termomeeter näitas 15 kraadi sooja. Nüüd tekkis rändurite teele uus takistus soode näol, millesse põdrad kõhuni sisse vajusid. Ka metsa mööda polnud lihtsam edasi pääseda. Sageli tuli kirvestega teed teha. 1. septembril, aga ohkasid kõik kergendatult. Jõuti teele. Paremale jäid Nikititsa küla ja Kuja suue, vasakul aga paistis Pustozersk. Mõne tunni pärast juba vihtles Schrenk kuumaks köetud saunas, millest ta oina rändude ajal mööda Bolšezemelskaja tundrat ja Polaar-Uraali suurt puudust oli tundnud.
Rännaku peamine osa oli lõppenud.
Ekspeditsioon viibis Pustozerskis viis päeva. Rändureid ümbritses tõeline vene külalislahkus. Selle aja jooksul tutvus Schrenk asula eluga. Tema märkmiku leheküljed jutustavad kalapüügist ja küttimisest, kaubandusest, loomakasvatusest, ümberkaudsete külade taimestikust, Pet-šoora veerežiimist ja asula ajaloost. Suurt huvi pakuvad Schrenki andmed pustozersklaste elavast kaubavahetusest
189
Mangazeja ja selle ümbruses asuvate Siberi aladega. Pus-tozersklased läksid Mangazejasse nii veeteed kui ka maad mööda. Nad sõitsid paatidel Jamali poolsaareni, sealt mööda Mutnaja jõge üles. Läbinud teel kaks järve, vedasid nad paadid mööda maad Zeljonoje järve, millest nad piki samanimelist jõge jõudsid Obi lahte. Sealt siirdusid nad Tazi jõele ja olid 12—14 päeva pärast sihtpunktis.
«Muuseas, Mangazeja linnake polnud ettevõtlike küttide kõige kaugem piir. Nad läksid mööda Tazi Mangazejast veelgi kaugemale, üle soise vooloki Volotšankasse ja sealt mööda Turuhhani kuni Turuhhanski linnani, mis asub selle jõe suudmes.
Neist retkedest, mis meid tõeliselt hämmastavad, ei võtnud osa üksnes pustozersklased, vaid ka teiste linnade elanikud — vologdalased, ustjuuglased, holmogoorlased, meesenlased, nii et mõnikord moodustasid nende ühiseks ettevõtteks kogunenud paadid terve laevastiku.»"
Lõpetanud Pustozerski detailse uurimise, ei rahuldunud 22-aastane teadlane rikkalike kollektsioonide ja tähelepanekutega. Teda kutsusid uued uurimata alad. Selle asemel et otse Arhangelskisse sõita, pöördus Schrenk hoopis Põhja-Jäämere poole.
6. septembril ületas väike ekspeditsioon Petšoora ja hakkas mööda lagedat tundrat läände liikuma. Vaatamata sagedastele vihma-, rahe- ja lumesadudele liiguti küllaltki kiiresti edasi.
12. septembril jõuti metsaga palistatud In-diga äärde ja peagi oli ekspeditsioon mere kaldal. Indiga asulast siirdus teadlane Kanini poolsaare lõunaossa, kus veel ükski looduseuurija polnud viibinud. Teel uuris ta Timani mäeaheliku harude kivimeid. Seejärel pöördus ekspeditsioon lõunasse, mööudes Tšoša lahest. Peagi maastik muutus. Algas mets.
18. septembril jõudis ekspeditsioon Pesa jõe kaldal asuvasse väiksesse külla. Saatjad läksid põtru otsima ja Schrenk peatus külas terve nädala. Hüti peremees, kelle pool Schrenk elas, lohutas kannatamatut noormeest, et ega tema esimene ole, kes selles külas peab ootama. Neli aastat tagasi elanud kolm nädalat tema katuse all polaar-rändur Pjotr Pahtussov, kes reisis Petšoora suudmest Arhangelskisse ja jäi siia samuti põtru ootama.
26. septembril saabusid põdrad. Teekond jätkus mööda metsi ja tundrat. Ega ilmgi polnud üksluisem. Kord oli külm, siis läks jälle soojaks. Jõed kattusid jääga ja sulasid
190
siis jälle üles. Sood ei kandnud rändureid peal ja nendest möödasõitmine võttis aega. Kelgud purunesid ja neenetsid pidid uued meisterdama. Juhtus, et põdrad kukkusid läbi jää jõkke. Rännu lõppetapp oli raskemate killast.
«Niisked udud ja kagutuulega kaasaskäiv peenike vihm muutsid maa, mida mööda me oma teekonda jätkasime, kurvaks ja nukraks,» kirjutas Schrenk. «Kõrgete külmunud mätastega

ülekülvatud tundratasandikud, mida mööda
meie saanid ühelt küljelt teisele kõikusid, arvutud samblasood, millesse põdrad rinnuni sisse vajusid, nii et pidime neid ühiselt välja kiskuma — see kõik takistas meie sõitu… Nende põhjamaiste kõrbete igavat üksluisust elustasid vaid harva nukrad salud, mis ilutsevad siin nagu saared merepinnal.»12
Üha sagedamini nimetab Schrenk oma päevikus mädasoid, rabasid ja mättaid. 30. septembril kirjutab ta oma märkmikku: «Me jätkasime oma rännakut mööda samasugust kõrvemaad, samasugust tundrat nii nagu eelmistelgi päevadel. Kõikudes kelgul ühe mätta otsast teise otsa, kartsime jääda merehaigeks. Üldiselt on see maa-ala siin kõige hirmsam omalaadi kõrb ja vaevalt võib maakera hoobelda veel teiste samasuguste kohtadega.»
Neil päevil puhkes tugev torm. Iga minut kartsid rändurid, et tuuleiil kisub nende telgi lahti ja nad jäävad sellestki viletsast peavarjust ilma. Õnneks taipasid neenetsid telki õigel ajal kelkude külge siduda ja see pidas tormile vastu.
1. oktoobril jõudis Schrenk Nessi külla, mis asus samanimelise jõe kaldal. Ta tahtis seda mööda Mezenisse sõuda, kuid vastu puhuv kagutuul tõmbas plaanile kriipsu peale. Tuli teekonda jätkata mätlikul tundral äravaevatud põtradega.
Viie päeva pärast jõudsid rändurid Mezenisse, kust nad neli ja pool kuud tagasi olid alustanud oma rasket retke Polaar-Uraali. Seljataga olid paatidel ja põtradel läbitud tuhanded verstad, kümned unetud ööd ja üle saja raske ning õnneliku päeva. Seljataga olid katsumused ja huvitavad leiud, mis tiivustasid noort teadlast ja kutsusid teda tundrate- udustesse kaugustesse. Oma tagasihoidliku botaanilise-ülesande muutis ta suure tähtsusega ekspedit-siooniks, mida vene teadlased õigusega klassikaliseks nimetavad.

Kogu oma rännu kestel Mezenist Uraalidesse ja tagasi ei läbinud ta peaaegu ühtki kilomeetrit teistkordselt. Ta nägi Bolšezemelskaja ja Malozemelskaja tundrat, Kanini poolsaart ja Jugra väina, Vaigatši saart ja Polaar-Uraali. Ta sõitis Kara, Ussa, Koiva, Petšoora, Tsilma, Peza, Mezeni, Pinega ja Dvinaa jõge mööda. Päev päeva järel sooritas ta teaduslikke vaatlusi. Ta tegi kümnete verstade pikkusi haake, et vaadelda teda huvitavaid mägesid või taimi. Nende paikade kohta, kus tal ei õnnestunud viibida, kogus ta andmeid kohalikelt elanikelt.
Schrenki ja tema kaaslaste, kelle nimed on enamikus tundmatuks jäänud, töö tulemused olid suurepärased. Sellest jutustab uurija kaheköiteline teos «Reise nach dem Nordosten des europäischen Russlands, durch die Tundren der Samojeden, zum arctischen Uralgebirge», mis esmakordselt anti välja Tartus saksa keeles. 1855. aastal anti selle esimene köide välja vene keeles nime all «Reis Euroopa-Venemaa kirdeossa läbi samojeedi tundrate Põhja-Uraali mägedeni, mille 1837. aastal kõrgeimal käsul sooritas Alexander Schrenk». Kuid teine köide, mis sisaldas ränduri teaduslike tööde tulemusi, jäigi vene keelde tõlkimata. Selle saksakeelne originaal on nüüd bibliograafiline haruldus. Selles kapitaalses uurimuses on antud Põhja-Uraalide orograafiline ja geognostiline ülevaade, kirjeldatud külastatud paikade hüdrograafiat. Tähtsale kohale on teoses asetatud neenetsite poolt asustatud rajoonide füüsilis-geograafiline ülevaade, märkused rändrahva elu, kommete ja rahvalaulude ning muinasjuttude kohta, samuti ka neenetsite ja komide (sürjalaste) sõnastik. Erakordselt suurt huvi pakkus teose see osa, mis oli pühendatud puittaimede põhjapiirile Arhangelski kubermangu kirdeosas. Sellele oli lisatud taimede nimestik ja antud taimede geograafilise jaotuse tabel. Tähtsal kohal töös olid ka ülevaated Euroopa-Venemaa kirdeossa sooritatud retkedest, loomastikust, küttimisest Valgel merel ja neenetsite tundrates.
See Schrenki uurimus, mida ta 1848. aastal kaitses dissertatsioonina eradotsendi nimetuse saamiseks, oli Bolše-zemelskaja ja Malozemelskaja tundra ning Polaar-Uraali omalaadseks entsüklopeediaks. Paljud väljapaistvad geograafid nimetasid seda tööd erakordselt tähtsaks.

«Schrenki kaheköiteline teos on käesoleva ajani tähtsaimaks allikaks Euroopa-Venemaa kirdeosaga tutvumisel,»
192
kirjutas 1911. aastal Tanfiljev*. «Ei loodus ega ka autori poolt üksikasjaliselt kirjeldatud samojeedide ja sürjalaste elu pole, nagu hilisemad uurijad tunnistavad, sellest ajast muutunud. Need viimased uurijad käsitlesid alati vaid väikest osa sellest maast, seepärast pole nad Schrenki tähtsust sugugi vähendanud.
... Tema tähelepanelikkust ja mitmekülgseid teadmisi, mis ilmnevad igal päeviku leheküljel, tuleb imetleda. Hariduselt oli ta botaanik, seepärast on taimestiku kirjeldusele eraldatud eriti palju ruumi. Kuid niisama tähelepanelikult teeb ta ka baromeetrilisi vaatlusi, korjab kivimeid ja kivistisi, kirjeldab samojeedide elu, õpib nende keelt ja kogub andmeid vene küttide ja nende kõnepruugi kohta põhjas.»13
Schrenki geoloogilisi vaatlusi hindas väga kõrgelt akadeemik Karpinski** oma kõnes Mäeametkonna 200. juubeliaastapäeva tähistamisel. Ta nimetas ka Schrenki nende «ennastsalgavate pioneeride» hulgas, kes andsid panuse Venemaa kaugete ääremaade uurimisse.14
Schrenki teaduslike tööde tulemusi kasutasid paljud teadlased, nende hulgas ka akadeemik L. S. Berg*** oma kapitaalses töös «Kliima ja elu».

*
Poolteise aasta pärast siirdus noor teadlane jälle Põhja, seekord koos oma sõbra, Tartu ülikooli geoloogi Wilhelm Böhtlingkiga. Nad läksid läbi Soome Vene-Lapimaa rannikule, mis huvitas väga akadeemik Karl Baeri. Akadeemik oli just hiljuti oma Novaja Zemlja retkelt naasnud ja saavutas, et Teaduste Akadeemia eraldas sõpradele vajalikud summad. Samuti koostas Baer ka uurimisprogrammi. . Mai alguses jõudsid sõbrad Helsingisse. Algas kevad. Kased ja haavad olid hiirekõrvus. Lõhnav pappel levitas meeldivat aroomi. Haljendavate rukkioraste kohal laulsid lõokesed.

* G I. Tanfiljev (1857-1928) oli botaanik, mullateadlane ja ?%??™at Tema tähtsaim töö oli 4-köiteline «Venemaa geograafia».
** A. P. Karpinski (1847-1936) oli üks nõukogude väljapaistvamaid geolooge, aastatel 1917—1936 NSVL TA president (Tõlk)
*** L. S. Berg (1876—1950), väljapaistev nõukogude geograaf ja bioloog, NSV Liidu Geograafia Seltsi president. (Tõlk)
193
Geoloog Böhtlingk, kes tundis suurt huvi botaanika vastu, ja botaanik Schrenk, keda geoloogia väga huvitas, täiendasid teineteist suurepäraselt. Schrenk aitas Böhtlingkil koostada Soome geoloogilist kaarti, uurida kivimeid. Viimane omakorda ei möödunud ühestki rohttaimest, puust või põõsast, mis tema kaaslast võis huvitada.
Veetnud mõne päeva Edela-Soomes, suundusid rändurid põhja poole. Mai lõpul möödusid nad Oulu lahest ja jõudsid peagi Torniosse. Siin palkasid nad teejuhi, kes valdas soome ja rootsi keelt, ning ostsid toidumoona ja muud vajalikku reisiks läbi hõredasti asustatud Lapimaa.
Nende tee läks mööda käredavoolulist Kemi jõge. Nad sõitsid pikal kitsal paadil, mida soomlased pootshaakidega tõukasid. Mida rohkem edasi põhja poole, seda vähem kohati inimesi. Vaid harva nähti okaspuumetsas lagendikke, mille keskele olid mõned majad ehitatud. Elanikud kasvatasid põhjapõtru. Üha harvemini oli näha üleshari-tud maid. Lõpuks neid enam polnudki. Algas Lapimaa.
Schrenk ja Böhtlingk jõudsid polaarmaa piirile. Tohutud sääsepilved ei andnud neile ei öö-ega päevarahu. Vaid lõkkesuits aitas sääski ja kihulasi pisut eemale peletada, kuid sedagi

mitte kauaks. Tarvitses vaid tulel heledamalt loitma hakata, kui suits vähenes, ja jälle tormasid sääsed rändurite kallale.
Mägijõgedel matkamisest ning sääskedest väsinud Schrenk ja Böhtlingk liikusid üha edasi. Kem, Vau ja Sotajoki jäid selja taha. Nende ees oli Nuortijoki, mida mööda oli võimalik sõita Noti järvele, sealt aga Koola lahte suubuvat Tuloma jõge pidi Põhja-Jäämerre. Kuid soome teejuhid kinnitasid ühest suust, et Nuortijoki on paadisõiduks ohtlik, seal on palju leetseljakuid, põikmada-likke ja ohtlikke kärestikke. Noti järvele tuleb sõita teist, palju pikemat ja raskemat, kuid ohutumat teed mööda. Ajakaotus aga olevat õigustatud sellega, et uurijad näevad jõeorgudes huvitavaid kivimeid, maalilisi mägesid ja kob-raste ehitatud jõetõkkeid.
Pärast kuus nädalat kestnud rännakut mööda jõgesid ja ojasid jõudsid Schrenk ja Böhtlingk Koolasse. Selles linnas läksid nende teed lahku. Schrenk liikus mööda Põhja-Jäämere kallast Koola lahest ida poole, kavatsedes jõuda Valge mere äärde, Böhtlingk aga asus teele läände. Koolas olid suurepärased ilmad. Inimesed suplesid meres. Böhtlingk üüris väikese purjepaadi ja hiivas ankru.
194
«Soe lõunatuul kandis meid kiiresti avamerele,» kirjutas ta. «Kahvatusinine pilvitu taevas avas meie pilkudele põhjamaise päikese kogu tema ilus. Kõik, mis meid ümbritses, oli nii veetlev, et ma ei suutnud kuidagi endale ette kujutada, et see on selle aasta viimane suvepäev. Kaks noort vaala ujusid pidevalt veepinnale, purskasid õhku veesambaid ja kadusid jälle. Meie ees ajas tuul üles valge vahuga kaetud laineid, mis kadusid kauguse udusesse ribasse.»15
Seda võlu ei jätkunud kauaks. Põhjast kerkisid üles tumehallid pilved ja liikusid aeglaselt purjekale vastu, vallutades peagi kogu silmapiiri. Muutus niiskeks. Kui rändurid oma hapra laevukesega avamerele jõudsid, tõusis udu ja mähkis nad enesesse. Sooja lõunatuule asemel hakkas lõõtsuma põhjatuul. Algas vihmasadu. Soojalt rõivastunud Böhtlingk võttis enesele presendi peale ja hakkas tähelepanelikult kaldaid vaatlema. Need koosnesid gneissist ja graniidist, mis olid omavahel nii tihedalt põimunud, et mõnikord pidas teadlane neid üheks kivimiks.
1. augustil jõudis Böhtlingk Varangerfjordi, ronis künkale, et sealt udusse mähkunud tormitsevat merd vaadata. Mürinal purunesid lained kaldakaljüde vastu. Oli külm, niiske ja hämar. Vihm tugevnes, öösel puhkes äike. Böht-lingk ja tema kaaslased olid väga rahul, et nad ei pea seda hirmsat ööd paadis veetma.
Pärast Varangerf jordi uurimist siirdus Böhtlingk itta tagasi. Ta külastas Kildini saart ja vaatles Lapimaa ranniku kivimeid. Ponoi jõe suudme lähedal kohtus ta Schrenkiga, kes oli Oma botaanilise kollektsiooniga igati rahul. Böhtlingk kirjutas selle kohta: «Ta viis mind esi-mese kuuse juurde, mida me nägime pärast Koolasse saabumist. See tõusis vaevalt jala võrra kõverast kasepõõsast (vaevakask) kõrgemale. Mände sel maal pole ja siin kordub minu sõbra poolt samojeedide maal täheldatu, et Kirde-Euroopas läheneb kuusk merele rohkem kui mänd.»16
Rändurid liikusid mööda poolsaare idakallast lõunasse. Rannik muutus madalamaks. Vaevakaskedele ja kuuskedele lisandusid niisama värdjalikud männid. Ilm oli muutlik. Kofd paistis päike, siis aga algasid jälle sajud, mis sundisid teelisi vahel mitmeks päevaks paigale jääma. Kui nad kord pärast neljapäevast sunnitud peatust uuesti retkele asusid, tabas neid tormipuhang. Mast murdus ja lõhkus
195
ka parrast. Sõbrad kartsid, et nende viimne tunnike on tulnud. Kuid pomoorid ei heitnud meelt. Nad võtsid aerud ja juhtisid laevukese Gremuhha suudmesse tormi-varju. Siin avastasid teadlased huvitavaid kivimeid — aktinoliiti, põldpagu ja kloriiti.

Ajuti rõõmustas rändureid ka ilus ilm — päikesepaiste ja tuulevaikus. Hommikuti oli maas hall. Alles äsja tume ning üksluine mets värvus kollase- ja punaselaiguliseks. Sügis astus oma õigustesse. Tema kannul tulid tormid ja lume- ning vihmasajud. Sõit mööda madalat ja karilist rannaäärt oli ohtlik. Kuid Schrenk ja Böhtlingk tahtsid vaadelda Kandalakša lahe põhjaranniku taimestikku ja kivimeid.
Septembri esimestel päevadel otsustasid rändurid pärituult kasutades üle lahe sõita. Varahommikul väljusid nad Karzuga suudmest ja võtsid kursi lõunasse. Kuid tuul pöördus neile vastu ja tekitas suure lainetuse. Tuli tagasi pöörduda. Kui nad aga ranna lähedale jõudsid, algas mõõn. Oli võimatu üle leetseljakute jõesuudmesse jõuda. Hakkas hämarduma. Nad läksid väikesesse lahte, mis aga oli lõunatuulele avatud. Tuli mast maha võtta. Kuid mõõn jätkus. Juba tõusid kiviküürud üle veepinna. Üks laine paiskas paadi kalju vastu. Kuid siis tulid pomoorid mere-hädalistele appi. Nad päästsid paadi ja kutsusid rändurid külla.
Halb ilm ei kestnud kaua. Peagi vaibus tuul ja uurijad hakkasid tutvuma Kandalakša lahe ranniku geoloogia ja flooraga. Lahe lõunakallas oli kaetud palju tihedama metsaga kui kaljune põhjakallas.
Jõudnud Voki jõele, jätsid rändurid Valge merega hüvasti. Nad suundusid jõge mööda lõunasse. Teadlased ületasid Valge mere ja Oneega järve veelahkme. «Siit oleks hõlbus kaevata kanal, mis ühendaks Valget merd Balti merega,» kirjutas Böhtlingk.17
Rändurid otsustasid Peterburi jõuda veeteed pidi. Nad uurisid Oneega ja Laadoga järve kaldaid, nende taimes-tikku ja geoloogilist ehitust.
1839. aasta oktoobris randus Schrenki ja Böhtlingki paat Neeval Teaduste Akadeemia lähedal. Nad olid õnnelikud. Päevade kaupa olid nad läbimärjalt lõdisenud, korduvalt oli nende tilluke laev olnud Põhja-Jäämere ja Valge mere kallaste ääres purunemisohus ja nende elu juuksekarva otsas. Kuid kõik oli läinud siiski hästi. Nad

pöördusid Peterburi mehistunult, elukogemustest rikkamad, teadusele hindamatute materjalidega. Nad tõid kaasa kollektsioone, mis olid kogutud Helsingist Koolani, sealt Varangerfjordi ja Kandalakša laheni, Valgest merest Laadoga järveni. Schrenki tähelepanekud rikastasid varasemaid teadmisi puittaimede leviku põhjapiirist Soome- ja Vene-Lapimaal, kuuse ja männi leviku eripärasustest ja Koola poolsaare kliimaoludest.
Koos Böhtlingkiga uuris ka Schrenk külastatud kohtade geoloogiat. Nende tööd sisaldasid erakordselt tähtsat faktilist materjali Soome, Murmani ja Karjala geoloogia kohta... Nähtavasti ei jõudnud oma kollektsioone korrastav Schrenk kahe ekspeditsiooni vahelise lühikese aja jooksul oma geognostilisi materjale läbi töötada, ehkki ka see võimalus pole välistatud, et need maeti Peterburi Botaanikaaia arhiiviriiulitessl. Mis puutub tema sõbra Wilhelm Böhtlingki teaduslikesse vaadetesse, siis pooldas ta geoloogias neptunismi, mis väitis, et kivimid on moodustunud ookeanisetetest kristalliseerumise teel. Tema reisipäeviku lehekülgedel on sageli rahulolevalt märgitud neptunistlike kivimite olemasolu. Jääliustike jälgedes graniitkaljudel näeb ta veetõusude "tegevuse tulemust. Samal ajal tunnistab ta tuule tegevuse osa kivimite purunemisel ja kasutab paleontoloogilisi andmeid kihtide vanuse määramisel. Tema märkmed jutustavad sellest, et ta toetas XIX sajandi esimese poole eesrindlike geoloogide progressiivseid otsinguid teaduse edasiarendamisel:
Teaduste Akadeemia hindas Schrenki ja Böhtlingki töid kõrgelt ja avaldas teadlastele tunnustust väljapaistvate tulemuste eest Vene-Lapimaa (Koola poolsaare) looduse uurimisel.18
1840. aastal asus Schrenk jälle Botaanikaaia ülesandel pikale teekonnale. Neli aastat uuris ta Altai ja Lõuna-Siberi floorat. Väljapaistvate teaduslike saavutuste eest anti talle Teaduste Akadeemia preemia.19 Kuid tema Siberi-ekspeditsioonile tuhandeid rublasid kulutanud

Botaanikaaed ei leidnud mõndasada rubla, et välja anda tema Džungaaria reisikirjeldusi, mille neli köidet jäidki Peterburi Botaanikaaia raamatukogu riiulitele tolmu koguma.
Palju aastaid õpetas Schrenk geoloogiat Tartu ülikoolis, mille seinte vahelt ta 22-aastaselt suundus pikale ja
197
ohtlikule teekonnale Põhja-Uraali. Sageli meenutas Schrenk oma luuletustes esimest Arktika-retke ja seda, mida talle piiritutes avarustes laulsid polaarmoonid.
Nad sosistasid talle, et maailm on imeilus ja inimene peab olema niisama ilus ning tark nagu elu isegi. Moonid langetasid tuules oma kollaseid õisi. Nad ei kartnud vihma ega tormi ja särasid ööl ning päeval nagu tillukesed päikesed. Neid lilli vaadeldes tahtis noormees olla tugev ja mehine, anda oma jõu ja mõistuse inimestele ja jääda ka
ise alati inimeseks.
Palju-palju aastaid hiljem püsis tema mälus ikka õitsvate polaarmoonidega tundra ja ta tahtis kummarduda oma kastepiiskades sätendavate lemmiklillede ees ja öelda neile, et on andnud inimestele kogu oma armastuse, teadmised, oma helde hinge ja südame.

VII. KARL ERNST BAER

Karl Ernst Baer sündis 1792. aastal Rakke lähedal Piibe mõisas. Oma esimesed teadmised sai ta Tallinna koolis. Neid õpinguaegu meenutas ta hiljem kui oma elu paremaid aastaid. Oma lapsepõlve veetis ta Rakvere lähedal Lasilas. Ta õppis Tartu ülikoolis, kus omandas ka meditsiinidoktori kraadi.
Hiilgavate bioloogiliste uurimuste eest valiti ta Venemaa Teaduste Akadeemia liikmeks. Ta on embrüoloogia rajaja, kellena ta on läinud kogu maailma teaduse ajalukku.
Palju aastaid uuris ta loomade arenemist, kuid ei unustanud kunagi inimest. Tema teadusliku tegevuse 50. aastapäeva auks löödud medalil on kiri: «Alustanud munast, näitas ta inimesele inimest.»
Baer unistas ammu reisist polaaraladele. Just seal, kaugel põhjas, karmi looduse rüpes, lootis ta välja selgitada orgaanilise elu levikuvorme.
1819. aastal külastas Königsbergi ülikooli õppejõud Karl Ernst Baer Eestimaad ja kohtus Kutsis oma kuulsa kaasmaalase Adam Johann Krusensterniga. Baer jutustas meresõitjale oma plaanidest. Ta tahtis reisida Taimõri poolsaarele, et seal, Euraasia mandri kõige põhjapoolsemal alal, uurida taime- ja loomariigi arengut. Baer sai aru, et reis nii kaugele ja peaaegu asustamata maale on raskesti läbiviidav, eeldab tugevat tervist, nooruslikku jõudu ning suuri kulutusi. Äärmisel juhul oli ta nõus sõitma ka Novaja Zemljale, lootes seda sõitu teostada raha arvel, mida ta saab seal kogutud zooloogiliste ja botaa-niliste kollektsioonide müügist...
Adam Johann Krusenstern lubas Baeri abistada ja teda soovitada mõne polaarekspeditsiooni koosseisu. Sõnadele järgnesid ka teod. Just sel ajal organiseeriti Ferdinand Wrangeli ekspeditsiooni kaugele Tšuktšimaale. Krusen-stern jutustas Baerist kui väga andekast teadlasest, kes soovib tutvuda Arktika looma- ja taimeriigiga.
199
1819. aasta lõpus teatas Krusenstern Tartu ülikooli mineraloogiaprofessori,M. Engelhardti kaudu Baerile, et ta võib osa võtta 1820. aasta kevadel algavast Ferdinand Wrangeli ekspeditsioonist Venemaa kirderannikule.1
11. jaanuaril 1820. aastal vastas Baer Krusensterni ettepanekule järgmise kirjaga:
«Olen Teile lõputult tänulik hea mälestuse eest, mis Te minust säilitasite. Enne seda, kui Teie küsimusele vastata, lubage mul veel kord Teid tänada nende tundide eest, mis ma Teie juures Kiltsis veetsin. Te ei või ette kujutada, kui head muljet Te minule avaldasite ja kui meeleldi ma Teid ikka meenutan.

Leida meie kalli Eestimaa keskel inimest, kes elab tervenisti ainult teadusele, oli nii rõõmustav ja ebatavaline, et see tundub mulle isegi romantiline.
Samal ajal kui Teie huvitute merest ja selle kallastest, huvitab mind see, mis meres ja selle kallastel elu avaldab. Sellepärast ma tunnengi end (lubage mul seda väljendit kasutada) Teie sugulasena ja Teie ettepanek kõlas minus kodumaa rõõmsa kutsena.
Kui ma aga kaalutlen eelseisva teekonna tingimusi, tunnen end olevat sunnitud oma reisiihast võitu saama. Nagu kirjutab Engelhardt, arvab Wrangel, et tal tuleb kolm aastat ära olla. See on pikk aeg, kuid vastavad kohustused hüvitavad selle ohvri. Kaug-Põhja maismaa pakub vähe zooloogilist saaki, meri muidugi enam ja võimalik isegi, et väga palju. Mind huvitab erakordselt vaa-laliste vahetu, eriti anatoomiline uurimine. Kuid selleks on tingimata tarvis kasutada mehaanilisi abivahendeid, antud ekspeditsioon aga ei võimalda seda. Asjaolu, et seal ei leidu palju taimi, mind ei häiri, sest ma ei pea kuiva heina, mida rändurid herbaariumides kaasa toovad, kuigi tähtsaks.
Jäämere väiksemad loomad ja väljasurnud loomade kahtlemata huvitavad jäljed, mida eneses peidab Uus-Siber, sunnivad mind kõhkluseta nõustuma üheaastase reisiga nendele aladele. Kuid vaevalt saaksin ma puhkuse kolmeks aastaks ja ma astuksin liiga julge sammu, kui selle reisi pärast kaotaksin siinse töökoha. Hoopis teine asi on ekspeditsioon näiteks Arhangelskist Novaja Zemljale, mida on võimalik sooritada ¾ aastaga ja milleks ma tõenäoliselt ka saan puhkuse .. . Sellepärast ma palun Teid tungivalt, et juhul, kui tekivad uute reiside

plaanid, Te mind meenutaksite ja andestaksite mulle, et ma seekord ei nõustu. Jään ikka Teie alandlikuks teenriks ja loodan juhusele, mis annab mulle võimaluse heita ankrusse oma isamaa pinnale.»2
Sellest ajast algas sõprus kahe suure inimese, teadlase ja meresõitja vahel.
Ehkki Baeril polnud perekondlikel ja teenistuslikel põhjustel võimalik osa võtta Ferdinand Wrangeli Tšuktši-maa-ekspeditsioonist, ei loobunud ta oma uurimisplaanidest põhjas. Aastad möödusid, kuid Baer ei kaotanud lootust. Ja kaheksateistkümne aasta pärast muutus tema unistus tegelikkuseks.
1835. aastal tutvus Baer oma kaasmaalase A. J. Krusensterni majas andeka mereväeohvitseri Mihhail Reinekega, kes oli seitse aastat uurinud Valget merd ja koostanud selle esimese usaldusväärse atlase. Reineke jälle omakorda tutvustas Baeri noore tüürimehe August Ziwolkaga, kes oli äsja tagasi pöördunud Pjotr Pahtussovi teiselt Novaja Zemlja ekspeditsioonilt.
Hiljem kirjutab Baer oma «Autobiograafias»: «Zi-wolka... oli väga kiindunud sellesse saaresse ja huvitus väga mitmesugustest teaduslikest küsimustest... Tema äratas minus veelgi suurema huvi Novaja Zemlja vastu, mis virgus juba tutvumisel sealsete temperatuuriandmetega. Ma tahtsin ise näha, milliseid eluprotsesse tekitab loodus nii väikeste võimaluste korral, ja andsin Akadeemiale avalduse, et mind kroonu kulul sinna komandeeritaks.»3
Teaduste Akadeemia oli teadlase ettepanekuga nõus. Mereministeerium nõustus ekspeditsiooni abistama. Baeri käsutusse anti kuunar «Krotov», mille komandöriks määrati lipnik Ziwolka. See 25-aastane mereväeohvitser, kelle isa oli «poola rahvusest teatri-masinamehaanik»4, meeldis teadlasele oma leidlikkuse ja suure kiindumuse pärast põhjamaasse.
Teaduste Akadeemia eraldas ekspeditsiooniks 6185 rubla.5 Peale Baeri võtsid sellest osa veel Tartu ülikooli loodusteadlane Lehmann, Peterburi rahapaja kunstnik Reder, zooloogiamuuseumi preparaator Filippov ja teenistuja Dronov.
Admiral Krusenstern saatis Baerile koos sõbralike soovidega toidumoona.
26. mail lahkus Baer oma kaaslastega Peterburist.

Kümne päeva pärast oli ta Arhangelskis. «Teel polnud muid ebameeldivusi kui see, et Põhi ruttas meid tervitama oma lausvihmade ning halva ilmaga ja et esimeses postijaamas varastati meilt kohver, vaatamata sellele, et see oli ketiga sõiduki külge kinnitatud.»'
Peagi selgus, et kuunar «Krotov» ei mahuta ära kõiki ekspeditsioonist osavõtjaid. Algul oli Baeril kavas lehm laevale kaasa võtta, et värsket liha saada. Hiljem ta meenutas, et niisama suure eduga oleks võinud «Krotovi» ka lehmale laadida. «Kui väiksena ma ka meile antud kroonulaeva ette ei kujutanud, kuid pean tunnistama, et ma ei oodanud kunagi, et ta tegelikult nii väike on. Kajutis võisid lamada ainult kolm meest, meid aga oli peale leitnant Ziwolka neli. Ehkki me olime valmis oma mugavusi ohverdama ja laevatekil magama, kuid eduka reisi korral poleks meil olnud kuhugi paigutada kõiki nähku ja skelette. Meie teejuht Ziwolka nägi palju vaeva, et kajutit nii mugavalt kui võimalik sisustada.»7 Kuid mis lugesid tema pingutused, suuremaks ta seda teha ju ei saanud.
Baeril õnnestus kokku leppida pomoor Afanassi Jerjominiga, kes võttis osa ekspeditsiooni oma «Svjatoi Jelissei» pardale. Juuni teisel poolel lahkusid rändurid Arhangelskist, mille ümbrusest nad olid kogunud suured botaanilised ja zooloogilised kollektsioonid.
Üle nädala pidid rändurid vastutuule tõttu veetma Zimnõi rannikul. Siin oli rikas taimestik, kuid see-eest oli meri «erakordselt vaene ja zooloogia ei saaks uhkustada siit kõige napimagi saagiga, kui laskur poleks sellel rannikul tapnud üht lindu, kes oli Euroopas täiesti tundmatu».8
Ööl vastu 2. juulit jäi laev Lapimaa rannikul, Pjalitsa küla lähedal ankrusse. Karm Arktika teatas oma lähedusest üha visamalt. Järskudel kaldanõlvadel oli lumi sulamata. Külas sattusid rändurid otsekui uude maailma: «Meie ees laius piiritu samblike meri, mis ähvardas kohati kõrgemaid taimi välja tõrjuda. Isegi kadakal, sel kehva pinnase taimel, oli siin haiglaselt kollakas värvus. Mõned siin-seal kasvavad põõsad osutusid lähemal tutvumisel kaskedeks, mille laius ületas ajuti kaks korda kõrguse.»
Kirdetuuled ei lubanud jällegi sõitu jätkata ja rändurid kasutasid pomooride külalislahkust. Järgmine peatus oli Ponoi külas. Jällegi uuriti siin taimestikku ja Valge mere ranniku loomariiki. Kauge põhjamaa

elanikud olid väga külalislahked. «Pärast rasket retke mööda tundrat, täiesti läbimärjad, saabusime me kõik Ponoi mäekurusse. Vähe sellest, et me täiesti ilma maata talupoja elamus võisime puhata, meid isegi kostitati seal,» kirjutas Baer.10
Ehkki Baer tahtis külastada Koola linna Lapimaal, oli aega juba niigi Arhangelskis ning sõidu ajal Valgel merel liiga palju kulunud ja ta otsustas esimesel võimalusel alustada sõitu ekspeditsiooni sihtkohta — Novaja Zem-
ljale.
8. juulil lahkus laev Ponoist ja võttis kursi kirdesse. Nädala pärast nägid meresõitjad läbi udurebendite sätendavaid lumemütse Novaja Zemlja mäetippudel. Kuid peagi mattus kõik jälle udusse ja kadus silmist.
19. juulil heitis laev ankrusse Matotškin Sari juures Tširakinaja suudme läheda], kus 1834/35. aastal koos Pjotr Pahtussoviga talvitanud August Ziwolka tundis iga kivi ja kaljut.
Varsti astus Karl Baer Novaja Zemlja pinnale, mida polnud veel ükski loodusteadlane uurinud. Teda huvitasid nii hiiglaslikud merihobud kui väikesed meduusid, jääkarud ja põhjapõdrad, polaarrebased ja veetaimed, meelespead ja kääbuspajud, Novaja Zemlja kliima iseärasused ja geoloogiline ehitus.
Ta oli sellel kaugel maal nähtust väga imestunud. Rohelises rohuvaibas leidis ta kirevaid lilli. Kõige rohkem oli õrnsiniseid meelespeasid, mille värv oli haruldases kooskõlas violetsete kaljudega. Karmid tuuled surusid taime-varred, vaevakaskede ja kääbuspajude tüved vastu maad.

Hiljem kirjutas Baer oma esimestest muljetest järgmiselt: «Meie, kes me elame hoopis teistsugusel maal, oleme harjunud sellega, et taime- ja puulehed teevad meile kerge õhuliikumise märgatavaks, kuid nende madalakas-vuliste taimedeni nõrk tuulepuhang ei ulatu. Need taimed on otsekui joonistatud. Seda muljet süvendab veel asjaolu, et neid ei külasta putukad oma väikeste vajaduste rahuldamiseks. Tõsi, päikesepaistelistel päevadel võib soojades kohtades kaljude jalamil näha kimalast, kes sumiseb siin nagu meil sombustel päevadel. Pisut sagedamini "kohtab siin kärbseid ja sääski. Kuid ka nemad on haruldused, vaiksed ja vagased. Et neid märgata, tuleb otsida. Ma ei mäleta, et keegi meist oleks Novaja Zemljal kurtnud sääsekupu pärast, nii et lõppude lõpuks hakkad

unistama lapi sääskedest, et vaid saada loodusest elu "ais-
tinguid ...» "

Mitu päeva uurisid õpetlased Matotškin Sari lääne-suudme ümbrust. Nad korjasid seal taimi, vaatlesid linnu-laatu, püüdsid lemmingeid, lahkasid merihobusid ja viigreid, lasksid kaure, kurvitsaid ja kajakaid. Nad viibisid mägedes, nägid liustikke, mis otsekui hiiglaslikud valged keeled merre roomasid, hulkusid jõeorgudes kivirahnude vahel oma botaanilisi, zooloogilisi ja geoloogilisi kollektsioone täiendades.

Baer tahtis paatidel Matotškin Sari läbides jõuda Kara merre, kuid väin oli veel jääs. Siis otsustati minna jalgsi, ent selgus, et jää pole küllalt kindel.

31. juulil sõitsid nad laevadega Matotškin Sari sisse. Väina keskel kohtasid nad liikuvat jääd. Jätnud laevad sinna, läksid rändurid paadiga jääpankade vahel laveerides edasi.

«Pärast mõningaid pingutusi see katse õnnestus ja me tegime endile paraja tuule abil teed Kara merre, kuhu me jõudsime varsti pärast keskööd,» kirjutas Baer. «Järgmisel päeval aga muutus tuul erakordselt tugevaks, meil oli paadiga võimatu tagasi pöörduda. Kui me oma laevade ankrupaigast lahkusime, kavatsesime öösel sinna tagasi pöörduda ega võtnud sellepärast kaasa midagi, mida on tarvis pikemaajalisel viibimisel asustamata paikades. Sellepärast pidime augustikuu esimese päeva üpris rahutult veetma. Meil polnud mingit peavarju, ilm oli halb, sadas vihma ja tundsime kõigest puudust. Kui torm oleks veel jätkunud, siis oleks meie olukord võinud kujuneda väga ohtlikuks, sest jalgsi mööda rannikut tagasipöördumisele ei saanud paljaste, paljudes kohtades veest kerkivate ülepääsmatute kaljude tõttu mõeldagi.»12

Õnneks kohtasid nad pomoore, kes pakkusid neile ulualust ja süüa.

Oma ettekandes märkis Baer, et läänetuul ajas jää Kara merelt minema ja et seda polnud näha isegi ümbruskonna mägedel.

Mõne aja pärast pöördus tuul itta ja järgmisel ööl jõudsid rändurid laevade juurde tagasi.

«Niisiis võisime end õnnelasteks pidada, kuna olime pääsenud nii kerge karistusega selle eest, et hülgasime Novaja Zemljale tavalise ettevaatuse võtta päevaseks retkeks nädalamoon kaasa.»

Baer otsustas Novaja Zemlja lääneranniku tagasi pöörduda ja jätkata lõunasaare uurimist. 3. augustil lahkusid nad Matotškin" Sarist, uurisid seejärel Bezõm-jannaja lahte, kust kütid leidsid kivisöetükke. Baer tegi kindlaks, et need söetükid on ookean siia kandnud kusagilt mujalt.

Baeri teaduslikke vaatlusi soodustas vaikne ja päikesepaisteline ilm. Miski ei meenutanud hiljutist tormi. Kuid siis kattus taevas jälle pilvedega ja juba langesidki kividele esimesed vihmapiisad. Alles hiljaaegu Kara meres külma vanni saanud rändurid kiirustasid laevale.

6. augustil astusid rändurid uuesti maale, seekord saare edelarannikul Nehvatovaja jõe suudmes. Vaevalt jõudis Baer jala kuivale maale asetada, kui teda haaras üksindustunne. «Selles aistingus pole midagi hirmsat, ennem juba midagi pidulikku ja ülevat,» kirjutas teadlane. «Mul oli niisugune tunne, nagu viibiksin ma loomise alguse juures ja et elu tekkimine alles järgneb nendele päevadele.
Tõsi, kohati võib Novaja Zemljal näha liikuvat looma. Isegi kaldast mõnevõrra eemal võib õhus kuulda suure kajaka karjeid või näha kiiresti sibavat lemmingit. Kuid maastiku elustamiseks on sellest vähe. Tuulevaiksel päeval pole siin kuulda ühtki heli ega märgata liikumist. Pärast, seda kui te olete sulgimist ootava haneparve laiali hirmutanud, valitseb täielik vaikus ka sisemaal. Vaikivad Novaja Zemlja vähesed linnud, kuulda pole ka veelgi harvem esinevaid putukaid. Ainult öösiti annab endast märku polaarrebane. Eriti just selgeid päevi iseloomustav helide puudumine meenutab hauavaikust ning maa alt ilmuvad, otsejoones mööda maad libisevad ja kiiresti jälle kaduvad lemmingid on otsekui viirastused.»13
Üksindustunne ja inimese jõuetus Põhja loodusjõudude ees ei vähenda aga põrmugi Baeri sihikindlust ja elurõõmu. Temale omase asjalikkusega hakkab ta uurima Novaja Zemlja lõunaosa. Mööda Nehvatovaja jõge siirduvad teadlased saare sisemusse. Mitu päeva uurivad nad Nehvatovaja jõe sängi kaudu üksteisega ühendatud soola-järvi. Nad elavad jahionnis. Nende kollektsioonid täienevad salveide, kollaste tulikate, roosade kivirikkude, violetsete kellukate, heleroosade tatrate, käokannide, pujudega. Loodusteadlane Lehmann kannab oma märkmikku esimesed andmed Kostin Sari ümbruse geoloogilisest ehitusest.
205
Väga palju segasid rännakuid tormid. Üheksa päeva pidid teadlased seepärast laeval viibima. Tuuleiilid olid paiguti nii tugevad, et oli võimatu jalgadel püsida. Halva ilma korral korrastati botaanilisi ja zooloogilisi kollektsioone. Oodates tormi lõppemist kitsukeses kajutis, mõtles Baer sageli sellele, mida küll pidid tegema need vene meremehed, kes selleks, et kaardile kanda tundmatuid maid, jäid Arktikasse paljudeks talvekuudeks.
«Selleks et ette kujutada Novaja Zemlja ohte, pole vaja meenutada hollandlaste külmumist ega Woodi hukkumist, piisab, kui vaadelda reise, mida sooritasid Novaja Zemljale enne meid Vene laevastiku ohvitserid,» kirjutas tead-lane.14
Talv oli ukse ees. Sadas lund ja öösiti tekkis jõgedele jää. Torm vaibus, teadlased lahkusid Nehvatovaja suudmest ja hakkasid Kostin Saris mereelanikke uurima. Võrgud täitusid saagist. Seal oli mitmesuguseid meduuse, merisiilikuid ja -tähti, vähilisi, polüüpe ja muid mere-loomi.
«Tahtsin väga külastada Koolat ja selle lähedal asuvat Motovskaja lahte ning neid mõne päeva jooksul uurida, samavõrra aga tahtsin ma näha Novaja Zemlja läänerannikul Krestovaja lahest põhja pool olevaid gletšereid, ja kui see ei õnnestu, siis minna edasi lõunasse ja võr-relda harva külastatava Kolgujevi saare taimestikku Novaja Zemlja omaga. Muidugi ei saanud need kolm soovi korraga täituda ka kõige soodsamate tingimuste korral,» kirjutas Baer.15
Pidanud Ziwolkaga nõu, otsustas Baer esimese soodsa tuule puhul Novaja Zemljalt lahkuda ja Koolasse suunduda. 31. augustil lahkus ekspeditsioon Kostin Sarist. Teel tabas neid torm. Alles kaheksandal päeval nägid nad Lapimaa rannikut. Motovskaja laheni jäi veel paarsada kilomeetrit. Siis aga hakkas puhuma tugev vastutuul. Oli mõttetu oodata Seitsme saare juures ilma paranemist. Baer otsustas võtta kursi Arhangelskile. Peatuti Kolme saare juures, kus täiendati herbaariume.
«Kui kõrbetaoline meile ka varem ei tundunud see Lapi ääremaade tundra, niisama veetlev oli nüüd tema rohelus, millist me Novaja Zemljal polnud näinud tervelt kuue nädala jooksul,» kirjutas Baer.
11. septembril 1837. aastal saabusid reipad ja terved, tõsi küll, pisut kõhnaks jäänud rändurid Arhangelskisse.

Kuid Baer lootis oma kolleegide juurde jõuda endises priskuses, sest Arhangelski elanike külalislahkus oli tõesti piiritu.
Baeri ekspeditsioon oli esimeseks teaduslikuks ekspeditsiooniks Novaja Zemljale. Muidugi ei tähenda see, et eelmistel retkedel poleks olnud teaduslikku tähtsust. Raz-mõslovi ja Ludlovi, Lazarevi ja Litke tuntud merereisid andsid teadusele palju väärtuslikke andmeid. Väga tähtsat osa Arktika looduse tundmaõppimisel etendasid Pah-tussovi ekspeditsioonid, mis andsid esimesed aastaringsed andmed selle Arktika-osa meteoroloogilisest režiimist. Kuid ei Pahtussov ega teised, kes olid hariduselt mereväeohvitserid, polnud võimelised tegema loodusnähtuste igakülgset sügavat analüüsi. Selleks oli vaja olla tohutu eruditsiooni ja erakordse andega loodusteadlane nagu Karl Baer. Baer oli esimene, kes analüüsis ja üldistas Pahtussovi meteoroloogilisi materjale ja pani aluse Novaja Zemlja klimatoloogiale.
Baeri ekspeditsioonis Novaja Zemljale ilmnesid loodusteaduste ja eelkõige just geograafia uued tendentsid .. . Üheksateistkümnenda sajandi esimeste aastakümnete vene meremeeste ekspeditsioonidest .hakkasid loodusteadlased üha sagedamini osa võtma. See oli uus võrse polaar-maade uurimises, mille esimesena istutas oma maailmakuulsa ekspeditsiooniga Otto Kotzebue, kellega olid kaasas loodusteadlased Eschscholtz ja Chamisso. Baeri ekspeditsioon oli väga tähtsaks sammuks Arktika tundmaõppimisel. Ta oli esimene, kes teaduslikult kirjeldas Novaja Zemlja taimeriiki. Kuue nädala jooksul õnnestus tal tänapäeval tuntud 1'0 taimeliigist korjata ja uurida 135 liiki. Samal ajal andis ta teadusliku ülevaate imetajaist, lin-dudest, kaladest ja alamatest loomadest, kes elasid Novaja Zemlja rannikul ja rannavetes. Ta oli rahul, et leidis sealt 70 liiki selgrootuid, samal ajal kui inglise polaaruurija Scoresby viis Teravmägedelt kaasa vaid 37 liiki.
Teaduste Akadeemia väljendas Baerile «sügavat tunnustust temale asetatud tähtsa ja raske ülesande nii eduka täitmise eest». Akadeemia alaline sekretär P. N. Fuss kirjutas mereväestaabi ülemale Menšikovile tänukirja, et ekspeditsiooni juurde komandeeriti «nii kogenud ohvitser nagu laevastiku tüürimeeste korpuse lipnik Ziwolka, kelle oskusele, sealsete maade tundmisele, väsimatule usinusele

ja teadusearmastusele võlgneb ekspeditsioon kõige enam».10
Ziwolka sai teenete eest ühe aasta palga, samuti tõsteti ka tema aukraadi.

*

Lõpetanud kaasatoodud kogude uurimise, hakkas Baer jälle Arktikasse kippuma.
«Juba pärast Novaja Zemljalt Arhangelskisse saabumist hakkasin ma hellitama lootust külastada järgmisel suvel Lapimaad,»^ kirjutas teadlane 1838. aasta detsembris Arhangelski sadama komandandile. «Kuid ma ei julgenud niisugusele reisile asuda enne, kui kogen, kuidas ma talun suvisest soojusest ilmajäämist. Nüüd aga tunnen, et olen, jumal tänatud, terve ja tahaksin, kui seda mingid teised asjaolud ei sega, suve veeta Lapimaal, kuhu me 1837. aastal pika viibimise tõttu Novaja Zemljal ja Valgel merel liiga hilja jõudsime.»17
Baer kavatses minna Koola poolsaare põhjaossa, uurida Motovskaja lahte, Kolme saart ja Kandalakša lahte, külastada Koola linna ja, kui aeg lubab, siis ka Kemi või Sumat, või siis Motovskaja abajast sooritada retk Vardösse või Tromsösse Norras.
«Ma võiksin sõita mööda maad Koolasse, sealt aga paadiga Motovskaja abajasse ja võimaluse korral ka Kolmele saarele, kust peaaegu iga päev võib leida teekaaslasi Arhangelskisse. Kuid et Motovskaja abaja ääres pole ühtki elamut ja Kolmel saarel on vaid tolliametniku maja, siis oleks parem, kui leiduks laev, millel oleks hea kajut vaatlus- ja uurimisvahendite jaoks. Uurimistööd neis lahtedes kestavad mõne nädala. Halvemal juhul võiks ju jälle palgata merihobuküti, kuid riigi laev, mida juhib haritud mereväeohvitser, oleks parem...»18
Baer meenutab sadamakomandandile nende vestlust 1837. aastal, mil see kahetses, et ta ei teadnud varem teadlase kavatsustest, muidu oleks ta tema käsutusse andnud mugava briki.

Kui aga on raskusi laeva saamisega, siis on Baer Akadeemia kulutusi saastes nõus juhusliku laevaga Koolasse purjetama. Teadlane palub tingimata teatada, kui meri juhuslikult uhub surnud vaala Motovskaja lahte, et ta võiks seda looma uurida.
208
1839. aasta suvel saadab Teaduste Akadeemia Baeri palvel Lapimaale Wilhelm Böhtlingki ja Alexander Schrenki.
Kuid Baer muretseb juba uue ekspeditsiooni organiseerimise pärast. Teaduste Akadeemia tulebki talle vastu ja annab ekspeditsiooni käsutusse 5927 hõberubla.
1840. aasta mais saab ta kirja Teaduste Akadeemia alaliselt teaduslikult sekretärilt P. N. Fussilt, kes teatab, et talle on tehtud ülesandeks juhatada käesoleval suvel Valge mere ja Jäämere äärde saadetavat ekspeditsiooni.
Baer pöördub viivitamata kirjaga Akadeemia poole, et see määraks tema abiliseks kaasmaalase, Kiievi ülikooli zooloogia kateedri juhataja Alexander Middendorfi.
«Ühendades endas hiilgavaid teadmisi töökusega, suurendab ta kahtlemata ekspeditsiooni tulemusi,» kirjutas Baer haridusminister S. S. Uvarovile. «Ka temale on see reis väga soodne, sest ta saab Jäämerest zooloogia jaoks palju enam kui temale lähemast Mustast merest.»19
Samal ajal saadab Baer oma ustava abilise, preparaator Filippovi Arhangelskisse ja palub kohaliku sadama komandanti oma seltsimeest abistada valgevaalade püüdmise jälgimisel Mezeni lahes.
3. juunil 1840. aastal lahkub Baer Peterburist. 11 päeva pärast sõidab ta juba kaluripaadiga Arhangelskist välja. Kõigepealt suundub ta Kolmele saarele, kus ta kolm aastat tagasi leidis rikkalikult madalamaid mereloomi. Üheksa päeva ootavad teelised sobivat tuult Lapimaa rannikul, Ponoi suudme lähedal. Seda aega kasutab Baer ümbruse igakülgseks uurimiseks.
30. juunil jätkub reis lääne suunas. Jällegi segavad vastutuuled ja kimbutavad tormid. Baer püüab võimaluse korral külastada kalurikülasid ja koostada rikkalikku zooloogilist kollektsiooni. Ta uurib, koos kaaslastega edukalt Motovskaja abajat ja Vaalalahte.
Baer kavatseb jälle sõita Novaja Zemljale, et jätkata oma uurimisi, kuid päituult ei tule ega tulegi. Siis asub ta uurima Koola lahte ja sellesse suubuvat Tulomat. Juuli lõpul lahkub ta sealt lootuses, et jäävad püsima soodsad tuuled Novaja Zemljale sõiduks. Kuid avamerel hakkab tuul jällegi vastu puhuma.
Peatselt puhkes torm ja ekspeditsioon pidi minema Värangerf jordi tormivarju. Alles 6. augustil hakkas puhuma läänetuul. Kuid aeg oli juba hiline. Seda kinnitasid pomoorid nagu ühest suust. Ja nemad tundsid
209
polaarmerd. Baeril ei jäänud muud üle, kui nendega nõustuda, pealegi polnud tal talvitamise puhuks varustust.
Teadlane saatis oma noore kaaslase Alexander Middendorfi teele üle Koola poolsaare. Ise veetis ta veel mõne päeva Kildini saarel ja sõitis siis mööda merd Arhan-gelskisse. Sealt saatis ta Teaduste Akadeemiale rikkalikud zooloogia, botaanika ja mineraloogia kollektsioonid. Alexander Middendorfil aga õnnestus oma reisi kestel kindlaks teha, et -Koola jõgi on valesti kaardile kantud.
«Koola jõge, mida mööda igal aastal tuhanded Arhangelski kubermangu elanikud mere äärde suunduvad, mida mööda sõidavad ametnikud ja isegi kubernerid, võisin ma esitada.. . hoopis teises laadis: selle asemel et olla suunatud idast läände, nagu teda parimatel kaartidel kujutatakse, asetasin ma tema õigesse asendisse — lõunast põhja,» kirjutas Middendorf.20
Teaduste Akadeemia oli Baeri ekspeditsiooni tulemustega rahul, kuid teadlane mõtles uuele üritusele, mille teostamiseks polnud tal enam aga tervist ega noorust...
Palju aastaid oli Baer hellitanud üht salasoovi. Sageli olid tema mõtted peatunud Aasia kõige põhjapoolsemal osal, mis asetseb Pjassina ja Hatanga jõe vahel. Ta tahtis teada, millised iseärasused valitsevad selle karmi maa looma- ja taimeriigis. 1838. aastal esitas ta Teaduste

Akadeemiale Taimõri uurimise projekti. Pärast Semjon Tšel-juskinit ja Hariton Laptevit polnud seal terve sajandi jooksul viibinud ühtki meremeest ega loodusteadlast. Akadeemia leidis, et see reis on seotud väga paljude raskustega. Eelkõige ei teadnud õpetlased, kuidas jõuavad inimesed läbi selle asustamata maa tundrate Aasia põhjapoolsesse tippu.
Otsustati Lääne-Siberi võimude kaasabil hankida Turuhhanskist andmeid maade kohta, mis asuvad Pjassina ja Hatanga vahel. Baer koostas 36 küsimust. Ta palus saata andmeid «mitte Krasnojarski kubermangu-arhiivist», vaid koguda neid äärmisel juhul Turuhhanskist, millel on ilmselt rohkem kui teistel kohtadel «sidemeid naabruses olevate aladega, kui seal üldse mingeid sidemeid on».21 Baer tegi ettepaneku saata Hatangasse usaldusväärne inimene, kes pidi koguma «seal elavate venelaste käest andmeid maade kohta, mis asuvad veel kaugemal põhja pool».
Teadlast huvitas, kas nende põhja ääremaade elanikud

võivad ekspeditsiooni vajalike vahenditega kindlustada. Seejärel tulid küsimused asulate kohta jõgede ääres, lindude, kalade, jõgede jäälagunemise ja külmumise aegade kohta, jää paksuse kohta järvedes, kivisöeleiukohtade, reljeefi iseärasuste ja Alam-Taimõri jõesuudmete kallaste iseloomu kohta.
1841. aasta alguses saabusid vastused. Need olid põhjalikud ja sisaldasid palju väärtuslikke andmeid, mis olid kogutud «kohaliku looduseuurija Turtšaninovi, Jenissei kubermanguvalitsuse esimehe poolt». Selgus, et koertega sõidetakse sel maal vähe ja kohalikud elanikud peavad laikasid ainult oma isiklikeks vajadusteks. See-eest aga on seal võimalik tõenäoliselt hankida põtru, mida ekspeditsioon võib kasutada koormate veoks.
Turtšaninovi vastused rahuldasid Baeri täiesti ja ta hakkas energiliselt taotlema «ekspeditsiooni organiseerimist. Peagi koostas ta uue ekspeditsiooniplaani, millest jutustab alaline sekretär P. N. Fuss oma kirjas haridusminister Uvarovile.
Baer seadis ekspeditsioonile ette kaks rasket ja, nagu näis, tolleaegsete liiklusvahendite juures sobimatut ülesannet. Esiteks pidid rändurid uurima igikeltsa 117 meetri sügavuses šahtis, mille oli rajanud Jakutski kaupmees Šergin. Teiseks pidid nad uurima taime- ja loomariiki Põhja-Siberis Hatanga ja Pjassina vahel.
«See on üks osa arktilistest aladest kogu mõõtmatus Siberis, mida pole külastanud veel ükski looduseuurija,» kirjutati projektis. «Niipalju kui teada, pole Turuhhans-kist sinnapoole läinud ükski haritud inimene peale ühe üliõpilase, kelle saatis Pallas, kes aga ei jõudnud Jäämereni, ja ühe mereväeohvitseri, kes koos kahe tüürimehega külastasid keisrinna Anna Ivanovna valitsemise ajal vaid Pjassina ja Hatanga jõge. Nende maade mittetundmine on läinud juba niikaugele, et mõni aasta tagasi Akadeemia poolt Turuhhanskisse saadetud küsimuste vas-tustes vihjatakse «dolgaani» rahvale, kellest pole keegi varem kuulnud. Täiesti tundmatud on ka selle maa loodusvarad. Vanades teadetes kinnitatakse, et Hatanga jõesuus on suur kivisöeleiukoht, mida oleks võib-olla võimalik sealsel metsatul maal kasutada.
Niisiis oleks teadusele väga tähtis, kui keegi noor asjatundlik teadlane, . kel jätkuks vajalikku püsivust ja ennastsalgavust, uuriks maa jäätumise astet Siberis ja

seda ala ning jõuaks mööda Pjassina ja Hatanga jõge Jäämere äärde.»22
Ekspeditsiooni juhiks soovitas Baer oma Koola-reisi kaaslast Alexander Theodor Middendorfi.
Ja ta ei eksinud oma valikus. Middendorf sooritas ekspeditsiooni hiilgavalt.
Baer oli ka üheks Põhja-Uraali ekspeditsioonide initsiaatoriks, mis aastail 1847, 1848 ja 1850 uurisid Polaar-Uraali ja Pai-Hoi senitundmatuid mägesid kuni Obi ja Petšoora basseinini.
Nii uuriti Karl Ernst Baeri poolt või tema aktiivsel osavõtul Lapimaad, Valget merd, Novaja Zemljad, Pai-Hoid, Põhja-Uraali ja Taimõri poolsaart. Ta tahtis väga organiseerida

ekspeditsiooni Janamaale. Ühel Teaduste Akadeemia istungil teatas Baer, et ta oleks õnnelik, kui leiduks noormees, kes sooritaks selle teadusliku kangelasteo.
Niisugune noormees leidus. Ja isegi veel kaks. Need olid Tartu ülikooli kasvandikud Alexander Bunge ja Eduard Toll, kes jätkasid seda üritust, mida oli alustanud XIX sajandi suurim loodusteadlane Karl Ernst Baer.
Baeri elu oli lahutamatult seotud põhja-aladega. Ta oli alati nõus oma mõtteid avaldama. Oma käega kirjutas ta põhjapooluse-ekspeditsiooni projekti, mille koostamisest võttis osa mitu akadeemikut. See projekt tekkis täiesti ootamatul kombel.
1865. aastal pöördus Venemaa Teaduste Akadeemia presidendi, tuntud meresõitja F. P. Litke poole Inglismaa Kuningliku Geograafiaseltsi president. See oli toosama söör Roderick Impey Murchison, kes rändas 40-ndatel aastatel mööda Venemaad ja koostas külastatud paikade geoloogilise kirjelduse, mis tõlgiti ka vene keelde. Ta oli meie maa ustav sõber ja uhke oma Peterburi Teaduste Akadeemia ordinaarse akadeemiku nimetusele. Ta ei sattunud šovinismiuima ka Krimmi sõja ajal. 1. jaanuaril 1855. aastal kirjutas ta akadeemik M. H. Jacobile: «Ma pole unustanud ega unusta kunagi seda lahket ja sõbralikku vastuvõttu, mida mulle osutati kogu Vene impeeriumis. Olles austatud Teie kuulsa Teaduste Akadeemia liikme nimetusega, palun Teid uskuda, et ma teen alati kõik, mida võib teha lojaalne inglane, et pehmendada sõja viletsusi, mille lõppemise eest ma iga päev palvetan.»23
Ta tundis suurt huvi vene sõjavangide olukorra vastu

ja tegi palju nende elu parandamiseks. Murchison kaitses tuliselt Venemaa au ja väärikust neil päevil, kui Inglismaa ajakirjandus valas laimu ja poriga üle meie maad ja rahvast.
Oma elu viimaste päevadeni säilitas ta kõige sõbralikumad sidemed Venemaa paljude väljapaistvate teadlastega ja igale vene õpetlasele, kes sõitis Inglismaale, sai osaks söör Roderick Murchisoni külalislahkus ja heasüdamlikkus. Iialgi ei jätnud ta tänuga meenutamata oma kaaslasi, kellega ta koos rändas mööda Põhja-Venemaad. Ta teadis, et teda armastatakse ja hinnatakse Venemaal ja seepärast pöörduski ta 1865. aastal vene teadlaste poole, et saada toetust grandioosse ekspeditsiooni teostamiseks põhjapoolusele. Ta kirjutas F. P. Litkele: «Kallis admiral, minu maa teadlased otsustasid minu palaval toetusel ja kaasabil mõjustada meie valitsust organiseerima ekspeditsiooni põhja-polaaralade uurimiseks. Ma loodan, et nüüd, millal Peterburi Teaduste Akadeemia presidendiks on nii tuntud meremees-uurija nagu Teie, tervitavad minu Akadeemia kaasliikmed Neeva kallastelt meie kavatsust. »
Inglased kavatsesid kahel aurikul tungida Smithi väina ja seal talvitudes uurida Gröönimaa lääneranniku kuni selle põhjapiirini. Murchison ja tema kolleegid kavatsesid arutada tuntud geograafi Petermanni projekti varianti, mille järgi ekspeditsioon pidi suunduma poolusele Teravmägede ja Novaja Zemlja vahelt, kus, nagu Petermann lootis, on kergem jäävälju ületada ja Wrangeli lahvandusse jõuda.
Osa inglise teadlasi pooldas Petermanni arvamust, et kõige lihtsam ja ohutum on põhja suunduda TeravmägeA delt, teised aga pidasid paremakf plaaniks saata ekspeditsioon poolusele Smithi väina kaudu.
Roderick Murchison tahtis teada oma vene kolleegide arvamust nende variantide kohta ja samal ajal kindlustada Venemaa Teaduste Akadeemia toetust.
«Ma olen Teile väga tänulik, kui Te annate selle Akadeemiale, samuti ka keiserlikule Geograafia Seltsile läbivaatamiseks. Mulle tundub, et selle hiiglasliku ülesande lahendamise katse tekitab minu vene kolleegides palavat poolehoidu, ja kui minu oletused on õiged, siis saavad meie sammud, mis on suunatud Briti valitsuse ja Admiraliteedi veenmiseks, võimsa toetuse osaliseks, kui

sellega ühinevad Venemaa teadlased. Kui mulle on antud näha Vene ja Briti meremeeste ühinemist ühises taotluses jõuda põhjapoolusele ja Teie kaasmaalaste lahvandusse, siis

oleksin ma südamest rõõmus, et oma vanul päevil õnnestus mul uuesti lahutamatult kokku liita tõelist rahvusvahelist sõprust, mille tunnistajaks ma olin. See eesmärk on minu südamele alati lähedane ja kunagi ei hülga ma ühtki võimalust, et seda toetada.»21

Akadeemia kohustas Karl Baeri, Adolph Kupfferit, Gregor Helmerseni ja Aleksei Savitšit avaldama oma arvamust Inglismaa põhjapooluse-ekspeditsiooni projekti kohta. Kaheksateist päeva pärast Murchisoni kirja teelesaatmist Londonist toimus füüsika-matemaatikaosakonnas arutelu, kus esitati Karl Baeri koostatud järeldus. Tõele au andes tuleb märkida, et see polnud enam järeldus, vaid polaarekspeditsiooni uus projekt.

Baer tervitas Akadeemia nimel inglise teadlaste kavatsust uuesti alustada polaaralade uurimist, mida pikka aega tehti edukalt seoses John Franklini jäljetult kadunud ekspeditsiooni otsimisega. Ta hindas kõrgelt inglise meremeeste entusiasmi ja humaanseid tundeid, nende püüdu avastada oma kaasmaalaste hukkumise saladus, rikastades samal ajal inimteadmiste varaaita uute väärtuslike andmetega karmi põhjamaa looduse kohta.

Baer oli arvamusel, et polaaralade uurimise peamiseks ülesandeks peab olema selle küsimuse lahendamine, «kas pooluse ümber on ulatuslik meri või küllaltki suur maismaa». Ta arvas, et üle Smithi väina on poolusele jõudmine väga raske, ehkki see piirkond oli tänu palju aastaid kestnud Franklini ekspeditsiooni otsingute tõttu inglise meremeestele ja teadlastele küllalt hästi tuntud. Baer kirjutas, et tema ja ta kolleegid «kalduvad vene küttide seisukoha poole, mida admiral Wrangel teaduslikult põh-» jendas ja kaitses, ja nimelt, et pooluse ümber pole pidevat tihedat jääkatet».25

Baer eelistas ekspeditsiooni saatmist mööda teed, mis läheb Novaja Zemlja ja Teravmägede vahelt (Franz Joseph'i maa oli sel ajal alles avastamata). Talle tundus, et just selles piirkonnas on ekspeditsioonil šansse jõuda oma suurele eesmärgile. Ühtlasi hoiatas Baer oma inglise kolleege, et need ei looks enesele liigseid illusioone suhteliselt kergetest jääoludest Teravmägede idaranniku lähedal. Toetudes vene küttide käest saadud andmetele, väitis

ta, et sageli, kui saarestiku idaranniku lähedal on hiiglaslikud jääväljad, on selles piirkonnas rasked jääolud. Ja ikkagi arvas ta, et seda teed mööda on retk seotud väiksema riskiga kui üle Smithi väina minnes. Isegi sel juhul, kui laevad satuksid jäävangi, ei ähvardaks ekspeditsiooni surmaoht, sest tõenäoliselt kannaks hoovus nad järgmisel kevadel lõunasse, kus soojad veemassid vabastaksid neid jääahelatest.

«Põhja-Ameerika väinades niisugust lootust pole,» kirjutas Baer. «Sellest jutustab söör John Franklini saatus.»

Tõenäoliselt ei annaks teekond põhja Teravmägede ja Novaja Zemlja vahelt zooloogiale ja geoloogiale nii rikkalikke materjale kui Gröönimaa lääneranniku uurimine. Kuid Baer lootis, et Teravmägede idaranniku juures ja eriti neist põhja pool saaks kA zooloogiale osaks rikkalik lõikus, sest polnud ju veel kunagi ükski inimene sinna saanud. Koos oma kaasautoritega rõhutab Karl Baer korduvalt, et kavatsetava polaarekspeditsiooni peamiseks ülesandeks on uurida «veeväljasid ümber pooluse, millel on tohutu tähtsus meteoroloogiale ja õpetusele maamag-netismist. See reis — ja see on juba suur saavutus — lükkaks ümber mitmeid absurdseid hüpoteese.»

Oma järelduses kirjutas Baer, et looduse kohta põhjapooluse piirkonnas eksisteerib mitu hüpoteesi. Ühed arvavad, et seal on pehme kliima, teised aga oletavad jääkatte olemasolu. Baeri arvates polnud peamiseks eesmärgiks mitte see, mida ekspeditsioon leiab maakera kõige põhjapoolsemas punktis. «Asi pole pooluses eneses. See on samasugune punkt nagu kõik teisedki,» kirjutas ta. Kõige tähtsamaks pidas ta usaldusväärsete andmete saamist Arktika selle piirkonna kohta, kuhu polnud astunud veel ükski inimene.

Mõne aasta pärast asus Baeri soovitatud teed mööda retkele Austria ekspeditsioon ja avastas Franz Joseph'i maa.

Nelikümmend aastat oma elust pühendas Baer tegevusele Venemaa Teaduste Akadeemias. Kõik tema mõtted ja tööd lähtusid elu vajadustest, sellest, et muuta inimene õnnelikumaks ja loodus heldemaks... Oma hiilgavates töödes tõstatas ta küsimused Venemaa tootlike jõudude uurimisest ja kinnitas oma sõnu tegudega. Neli korda reisis ta Kaspiale ja avastas selle erakordse tähtsuse Venemaa
215
kalandusele. Tema algatusel kasutati Kaspia heeringat esmakordselt laiemas ulatuses Krimmi sõja ajal.
Eriti kujukalt ilmnevad tema progressiivsed vaated isiklikus kirjavahetuses. Ta vihkab, despotismi, .ja bürokraatiat. Pärast oma esimeselt polaarekspeditsiopnilt naasmist tunnistab ta ühele sõbrale, et ainult Novaja Zemlja on «tõeline vabadusemaa, kus igaüks võib nii tegutseda ja elada, nagu ta ise tahab... Selles on tema eelis kõikide tsiviliseeritud maade ees. Edasi, see on ainuke maa... , kus saabujat ei võeta vastu kui suli. Vaevalt jõuan ma astuda niinimetatud tsiviliseeritud maale, kui terve tšinovnikute bande küsib, kas ma pole midagi keelatut teinud või kaasa toonud.
Vähe sellest, see bande ei esitagi seda küsimust, vaid käitub sellekohaselt. Novaja Zemljal peetakse iga saabujat ausaks inimeseks.»
Kõrge vanaduseni säilitas Karl Ernst Baer huvi polaar-maade uurimise vastu. «Autobiograafias» ütles ta oma elule kriipsu alla tõmmates, et tema elu kõige eredamaks ja unustamatuks peatükiks oli teekond Novaja Zeml-
jale...
«Kõige eredamateks piltideks, mis on jäänud minu mälestusse tänapäevani, on mälestused süngetest mägedest, mis vahelduvad võimsate lumemassidega, ranna-vööndi ebatavaliselt madalatest, kuid värviderohketest lillepuhmastest, pragudest väljaulatuvate võsudega pajudest ... Kõige ilusamaks muljeks on seda maad valitsev pidulik vaikus, kui õhk on liikumatu ja paistab soe päike, olgu see siis keskpäeval või südaööl. Seda vaikust ei sega putukate sumin ega rohu ja põõsaste sahin, sest taimestik on vastu maad surutud,» kirjutas teadlane.26
Oma vanaduspäevil lahkus ta Peterburist ja asus elama Tartusse, kus ta üle poole sajandi tagasi oli koolipingis istunud ja teaduse poole püüelnud. Ümbritsetuna sõpradest ja kolleegidest ei lakanud ta töötamast oma viimaste päevadeni. Tema elu kustus 84 aasta vanuses. Ta on maetud Raadi kalmistule. Memoriaaltahvel tähistab maja, kus ta elas oma elu viimased kümme aastat. Tema surimaski säilitatakse Eesti NSV TA Ajaloomuuseumis. Tallinnas ja Odessas, Peterburis ja Moskvas, Kiievis ja Harkovis, Samaaras ja Liepajas, Vladimiris ja Pihkvas kogutud raha eest püstitati XIX sajandi suurimale loodusteadlasele Tartusse monument...
216
Karl Ernst Baer pärandas maailmale sadu teaduslikke töid. Paljud köited on pühendatud Arktika looduse tundmaõppimisele. Nende tähtsus pole kadunud ka tänapäeval tema geniaalne mõte jääb veel paljudeks sajanditeks elama…

VIII. ALEXANDER THEODOR MIDDENDORF

1965. aasta augustis viibisin ma Tartu Riiklikus Ülikoolis konverentsil, mis oli pühendatud Alexander Theodor Middendorfi 150-ndale sünni-aastapäevale. See polnud just pompoosne konverents, pigem tagasihoidlik.
Pärast vaatasin ma Hellenurmes väikest maja tugevasti umbekasvanud järve kaldal, milles peegeldusid Midden-dorfi istutatud pajud... Seejärel kuulasin ma 92-aastase eesti talumehe aeglast jutustust. Ta mäletas juubilari hästi ja ütles, et Middendorf olnud hea ja õiglane inimene. Kuid kõige rohkem üllatas mind kivirahn õpetlase haual, millele oli kirjutatud: «Doktor Alexander Middendorf. Sünd. 8. augustil 1815. a. Surn. 16. jaanuaril 1894. a.»

Kui ma vaatasin seda vähenõudlikku monumenti, mõtlesin tahtmatult: «Küll on hea, et juubelikonverents oli nii tagasihoidlik.» Hauakivi oleks nagu jutustanud sellest, et Middendorf armastas vaikust, üksindust, rahu, et ta hoidus asjatutest rahmeldustest ja säilitas ka oma surmas tagasihoidlikkuse. Võib-olla just sellepärast me teamegi nii vähe tema rasketest katsumustest Taimõri-reisi ajal, mida tema kaasaegsed nimetasid kõige hämmastava-maks kogu Arktika-ekspeditsioonide kroonikas. Selle kangelasteo teaduslikud tulemused asetas uurija oma mitme-köitelisse uurimusse «Reis Siberi põhja- ja idaossa». Kuid ta peaaegu üldse ei peatunud raskustel, mida rändurid pidid taluma. Ta kartis, et ebatavalistest seiklustest jutustamine segab teaduslike otsingute tulemuste avaldamist. Kuid üksikutest, nagu kogemata pillatud fraasidest selgub, et tema ja ta kaaslased pääsesid vaevu näljasurmast ... Middendorf eelistas vaikida, otsekui poleks see olnud tema, kes kaheksateist päeva lamas haigena, abitult ja toiduta lumekõrbes ja sai surmast jagu vaid oma võitmatu elujanuga...
Lootuses saada uusi materjale Middendorfi Taimõri
218
ekspeditsiooni kohta, vaatasin ma läbi Leningradi Riikliku Ajaloo Keskarhiivi ja Eesti NSV Teaduste Akadeemia ning Riikliku Ajaloo Keskarhiivi fondid. Saak polnud just eriti rikkalik, kuid haridusministeeriumi fondis leiduv toimik nr. 262 «Siberi Geoloogilise ekspeditsiooni varustamisest» oli huvitav. Teaduste Akadeemia ja haridusministri ulatusliku kirjavahetuse hulgas leidus «Lühike ülevaade retkest Põhja-Siberisse». Arhiividokumentidest selgus, et selle oli kirjutanud Alexander Theodor Midden-dorf ning ekspeditsiooni juhi tegevuse hindamise seisukohalt täiendatud Venemaa Teaduste Akadeemia alalise sekretäri P. N. Fussi ja akadeemik Karl Ernst Baeri poolt. Ülevaadet täiendasid teised dokumendid, milles käsitleti Põhja- ja Ida-Siberis sooritatud teadusliku uurimistöö tulemusi. Samuti õnnestus leida 1844. aasta «Sankt-Peterburgskie Vedompsti» kolletanud lehekülgedelt mõningaid väljavõtteid Middendorfi kirjadest, mis ta oli Peterburi saatnud kohe pärast Taimõri-ekspedit-siooni lõppemist. Need täiendasid arhiividokumente üsna kenasti ja kõik kokku võimaldasid üldjoontes visandada loo ühest väljapaistvast polaarreisist.
10. oktoobril 1841. aastal pöördus Teaduste Akadeemia alaline sekretär P. N. Fuss kirjaga haridusministri poole. Kiri sisaldas Põhja-Siberi ekspeditsiooni üksikasjalise plaani, mille oli koostanud akadeemik Baer. Akadeemia andis ekspeditsioonile suured ja rasked ülesanded. «Omal ajal oli Akadeemial au ette kanda Jakutskis kaevatud kaevust, milles maa 382 jala sügavuses oli külmunud olekus,» kirjutas Fuss. «See sündmus' on kõige tähelepanuväärsem ja kõige ootamatum fakt geoloogia valdkonnas. Mõned parimad välismaa geoloogid isegi kahtlesid otsustavalt selles, et... Jakuutias on kaevatud sula maad leidmata 13 sülla sügavune kaev. Ja vaatlused, mis tehti veelgi sügavama kaevu kaevamisel, äratasid Euroopas suurt imestust.»
Jakutski elaniku Sergini kaevatud kaevus mõõdeti külmunud pinnase temperatuuri mitmesugustes sügavustes. Kuid välismaalased ei usaldanud Šergini vaatlusi, leides, et need «ei toimunud küllalt ettevaatlikult, et neile rajada järeldusi maakera füüsika kohta, sest ta ei võtnud tarvitusele abinõusid välisõhu mõjutuste vastu».
Seda puudujääki teadis Venemaa Teaduste Akadeemia juba varem ja saatis Jakutskisse 30 termomeetrit, et neid
219
paigutada erinevatesse sügavustesse. Kuid kaevu ehitaja oli juba Jakutskist lahkunud ja Akadeemia kavatsus jäi teostamata.
Inglise teadlased saatsid oma vaatlejad Põhja-Ameerikasse. Teaduste Akadeemia ei tahtnud oma juhtivat kohta igikeltsa uurimisel kaotada ja 1841. aastal võetigi päevakorda väikese ekspeditsiooni lähetamine Siberisse, et uurida jäätumist selle mitmetes piirkondades.
«Oma põhikirja alusel on Akadeemia kohustatud aegajalt saatma teele rändureid, et täiustada geograafiat ja maa füüsikalist tunnetamist. Ülaltoodust ilmneb, et siin on jutt meie ees seisva

tähtsa, Venemaal tõstatatud geoloogilise probleemi, millest esimesed teated kruvisid teadusemaailma uudishimu üles, lõplikust lahendamisest. Kui akadeemia ei võta praegu ette edasist uurimistööd temperatuuri kohta Jakutski kaevus, siis haaravad välismaalased sellest kahtlemata kinni ja akadeemiale langevad etteheited ükskõiksuse ja temale põhikirjaga asetatud kohustuste täitmatajätmise pärast. Vähem tähtis pole ka Pjassina ja Hatanga vahel asuvate arktiliste maade vaatlemine geograafilisest ja füüsikalisest aspektist. Siberi põhjavöönd varjab eneses veel nii palju asju, mis nõua-i vad õpetlastelt igakülgset põhjalikku uurimist ja on oma klimaatiliste omaduste pärast nii ligipääsmatu, et suurest ekspeditsioonist sinna, nagu akadeemia veendus, ei saa; praegu juttugi olla. Üksikute teadlaste sagedased rekog-nostseerimisreisid aga avavad hiljem selleks võimaluse ja õigeima tee. Kõige raskem on leida selleks sobivaid inimesi. Kuid ka see raskus on ületatud, sest Middendor-: fil on niisuguseks ettevõtteks kõik eeldused — nii füüsilised kui ka vaimsed... »

Üheksa päeva pärast seda, kui Fuss saatis Teaduste Akadeemia esildise, esines haridusminister S.- S. Uvarov taotlusega eraldada 10 000—13 000 rubla Põhja-Siberi geoloogiliseks uurimiseks.

«Ma loodan, et Teie Hiilgus tunnistab probleemi kasulikkust ja tähtsust, mille lahendamine lasub vene tead-; lastel ja Venemaa valitsusel, ja Te ei keeldu haridusministeeriumile eraldamast vahendeid ekspeditsiooni tegevusser akendamiseks.»1

Rahandusministeerium toetas Uvarovi palvet, seda toetas ka Mäeinseneride Korpuse staabi ülem, kes pidas «igikeltsa uurimise jätkamist väga soovitavaks». Vähem

kui kuu aja pärast saadi nõusolek vajalike summade eraldamiseks.

Korjandused ja instruktsioonide ettevalmistamine kestsid täpselt aasta. Ekspeditsiooni ülesanded jäid endisteks Kuid reis Taimõri poolsaarele asetati esikohale, sest just selle uurimist pidas Teaduste Akadeemia Baeri eestkostel esmajärguliseks.

Ekspeditsiooni juhiks määrati Alexander Theodor Middendorf. Juba ülikooliaastatel Tartus veetlesid teda planeedi «valged laigud». Ta pöördus kuulsate rändurite, poole, et need võtaksid teda kaasa. Ta oli valmis minema Araratile või Mongooliasse, Aafrikasse või Põhja-Jäämere kallastele. Ta ootas õnnelikku juhust. Ja see juhus saaA buski. 1840. aastal läks ta maailmakuulsa Karl Ernst Bae-riga Lapimaale. Ta õppis tundma rõõmu põhjamaa neitsilikust loodusest. Iga päev pakkus seal teadusele rikkalikku, lõikust. Tema matkakaardile Ümusid uued jõed ja mäed. Suur teadlane imetles oma noore kolleegi vastupidavust, tema asjatundlikkust, küttimisoskust.

«Täieliku veendumusega võisin ma akadeemiale öeldar see on inimene, kellele võib usaldada mandri kõige põhjapoolsemate ääremaade uurimise,» kirjutas Baer hiljem. «Oma kaheraudsega võib ta vajaduse korral väiksele ekspeditsioonile elatist muretseda... Hea meremehena hangib ta paadi ka sealt, kus seda pole, kasutab koormakandja asemel vett ja veolooma asemel tuult.

Sellepärast ma toetangi ekspeditsiooni plaani koostamiseks asutatud komisjonis seda arvamust, et ekspeditsioon peab olema väiksearvuline — rekognostseerimislaadiline. Väikene salk läheb kaugemale ja pöördub kergemini tagasi.»2

Nõu ja jõuga aitas Siberi ekspeditsiooni ka Adam Johann Krusenstern.

Koos Alexander Middendorfiga asusid Peterburist teele metsateadlane Thor Branth ja Middendorfi teener eestlane Michael Fuhrmann, kellele ta oli õpetanud loomade prepareerimist ja meteoroloogiliste vaatluste tegemist. Siberis ühinesid ekspeditsiooniga topograaf Voganov ja mõned kohalikud elanikud.

1842. aasta 14. novembri hommik, mil teelised lahkusid Peterburist, jäi teadlasele kogu eluks meelde, öösel oli sadanud märga lund, mis oli kleepunud puudele ja painutas oma raskusega oksi. Vahetevahel oksad võpatasid,

pillasid eneselt lumekamakaid ja tõusid jälle üles. Oli vaikne ja rahulik hommik. Silmapiir sinetas nukralt. Aeglaselt ujusid tumehallid pilved kirde suunas. Mõne päeva pärast roomavad nad niisama ükskõikselt kui Peterburis ka Tai-mõrimaa lõputute avaruste kohal, millest teda, Alexander Middendorfi, lahutavad tuhanded verstad. Ees on tee läbi lume ja metsade, üle mägede, jõgede ja jää selle nimel, et lisada mõned uued read inimese teadmiste avardamisse suure Venemaa põhjapoolsete ääremaade kohta.
Kes teab, võib-olla polegi tagasiteed Peterburi ja ta leiab oma lõpu keset Põhjamaa jääriiki. ..
Kuid niisugune meeleolu hajus peagi. Pilvede vahelt ilmus päikesekiir, langes lumistele puudele, hobuselakkadele ja lõi siis Särama selja taha jäänud Peterburi kellatornide kuldsetel kuplitel. Ja Middendorf nägi selles ennet, et ta pöördub uuesti pealinna tagasi...
Teadlane kiirustas postipoisse... Uue aasta võttis ta vastu Omskis, kuu aega hiljem nägi ta Jenisseiski puu-torne. Postitee oli lõppenud. Ees seisis sõit mööda Jenissei jääd.
«Jõe üksluine jäätasandik laiub mõlemale poole rohkem kui versta ulatuses,» kirjutas Middendorf. «Lumehelk pimestab silmi. Sageli on kauguses näha kas udu või lumetuisku. Nagu meremees sadamat, nii kohtab siin reisija üksikuid elamuid, kus pärast piiritust lumemerest väljumist võib lõpuks randuda.»3
Kuid rändurid saavad puhata vaid tund-paar, kuni hobused hinge tõmbavad või siis nende vahetamist oodates ...
Ükski tee ei kesta igavesti. Lõpuks jõuti Turuhhans-kisse. Siin vaevles asumisel dekabrist Jakubovitš. Saanud kuulda teadusliku ekspeditsiooni saabumisest, ruttas ta Middendorfi juurde ja tegi talle ettepaneku abistada meteoroloogiliste vaatluste tegemisel ja andmete kogumisel selle maa loodusvarade kohta.
Middendorf võttis dekabristi ettepaneku vastu. Pärast Taimõrist tagasipöördumist sai ta pagulase käest väärtuslikke andmeid kliima, maavarade, kulda sisaldavate jõgede ja ümberkaudsete alade majanduse kohta. Mid-dendorf kasutas neid andmeid oma töös «Reis Siberi põhja- ja idaossa», mis anti välja Peterburis möödunud sajandi kuuekümnendail aastail. Kuid asjatu on sellest otsida Jakubovitši nime, sest Ida-Siberi kindralkuberner

lubas andmeid «kasutada vaid isiklikuks tarviduseks või siis tema enese teoste jaoks, ainult et ta mitte mingil juhul ei teataks publikule, kellelt need on saadud».
23. märtsil 1843. aastal lahkus Middendorf Turuhhanskist ja liikus põhja poole. Dudinkas tuli hobused ja kibitka maha jätta ning asuda koertenartadele. Kogu varandus, toidumoon ja ehitusmaterjal süstade jaoks laaditi kaheksale kelgule ja teekond Taimõri poolsaarele jätkus.
14. aprillil jõudis Middendorf kaugel polaarjoone taga asuvasse Korennõi Filippovski külla, mis asus 71° põhjalaiusel Boganida jõe kaldal ja koosnes neljast hütist. Siin lõppes mets ja algas tundra.
Kohalikud elanikud teatasid, et nad on nõus teda Taimõri põhjaossa saatma alles kevadel, kui nad siirduvad suvistele rännumaadele... See* Middendorfi eriti ei kurvastanud. Ta asus meteoroloogilistele vaatlustele, mida neis kohtades polnud veel kunagi tehtud, organiseeris paadi ehitamise ja, olles veendunud, et ettevalmistused retkeks laabuvad, otsustas ületada veelahkme ning uurida Heta ja Hatanga jõge nende suubumiseni Põhja-Jäämerre. Nädala pärast oli ta juba Kazatšje külas ja nägi paadi jäänuseid, mille 102 aastat tagasi oli maha jätnud leitnant Hariton Laptev. Middendorf meenutas vene teaduse ennastsalgavaid töömehi, kes XVIII sajandi esimesel poolel olid kaardistanud neid paiku. Neid ümbritses karm loodus — pakane, lumi, jää. Nädalate, kuude ja aastate kaupa olid nende peatoiduseks kuivikud ja soolaliha, joogiks roiskunud vesi. Väikestel lahtistel laevukestel purjetasid nad jääväljade vahel ja otsisid mereteed Arhangels-kist Vaiksesse ookeani. Paljud maksid oma vapruse eest eluga.
Ja nüüd tuleb temal, Alexander Theodor Middendorfil, jätkata ning täpsustada oma eelkäijate tööd.

*
23. aprillil pöördus teadlane Taimõri idarannikult tagasi. Looduses oli tunda kevade hingust. Päike muutus üha soojemaks. Sulpsatasid esimesed veetilgad ja veelom-bist peegeldus sinitaevas. Kaks nädalat möödusid kärmes ettevalmistustöös hagu linnulennul.

7. mail asus Alexander Middendorf koos neenetsite ja dolgaanidega teele. Branth ja Fuhrmann jäid asulasse meteoroloogilisi vaatlusi jätkama. Middendorfi saatis neli inimest. Üks neist oli peaaegu seitsmekümneaastane Tiit Laptukov, kes oskas neenetsite ja dolgaanide keelt. «Ta oli nagu päkapikk, mitte küürakas, vaid otsekui ära kuivanud ja niivõrd kõikide põhjamaa vintsutuste vastu karastatud, et temale vaadates tuli mõte: kas see muumia ön üldse surelik?» kirjutas Middendorf.
Ekspeditsiooni kuulus ka Omskist saabunud topograaf Voganov, kes peagi muutus Middendorfi «lahutamatuks ja armsaks seltsimeheks». Peale nende võtsid reisist osa veel Jegor Davurski ja Vassili Sedelnikov. Hiljem meenutas teadlane oma kaaslasi järgmiselt: «Ja nüüd, kui meie tookordsetest rännuseikadest on möödunud kolmteist vaheldusrikast pealinnas veedetud aastat, võin ma oma elu kõige raskema seikluse kaaslaste kohta öelda vaid ühte: vaevalt võib kogu maailmas veel leida niisugust võrreldamatut hingelist suurust, niisugust leidlikkust ja osavust lageda kõrbe vaevu kujutletavates hädades, nii' sugust kõigutamatut usaldust, mis ulatus romantilise kiindumuseni oma juhisse, kui niinimetatud lihtsa vene inimese rahvuslikus karakteris.»
Mitu nädalat kestab Alexander Middendorfi teekond neenetsite ja dolgaanide rännukaravanis. Üheksa põdra-rakendit veavad paadikeret, toidumoona ja muud varustust. Lumi hakkab sulama. Tee on raske. Üksteise järel kukuvad põdrad...
' Middendorf ei leia kohalike elanike hulgast kedagi, kes juhataks teda ookeani äärde. Keegi pole veel Taimõri järvest põhja ega ida poole läinud... «Kivid on seal nii teravad, et meie jalanõud kuluvad ühe päevaga läbi,» rääkisid dolgaanid. Nad kinnitasid, et eespool on paljas külmunud maa, kus ei kasva isegi sammal... Dolgaanid jutustasid, et Alam-Taimõri jõgi tormab järskude kaljude vahel ja langeb alla kõrgest mäest. Kõik elav hukkuvat seal ja mitte ükski inimene, kes on tahtnud mööda seda salakavalat jõge alla sõita, pole koju tagasi tulnud. ..
Ekspeditsiooni saatvate neenetsite hulgas puhkes haigus — punetised. Kolmekümne viiest inimesest jäi jalule vaid üks, teised vaakusid elu ja surma vahel. Nüüd tuli teadlasel hakata arstiks. Ta päästis paljude, nende hulgas

ka neenetsite pealiku Toitšumi elu, kes hiljem vastas Middendorfile samaga.
Siis saabus päev, mil viis rännumeest jäid üksi. Dolgaani teejuht kinnitab Middendorfile, et Taimõri järv asub siinsamas, ja jätab ekspeditsiooni Ülem-Taimõri lisajõe Logatka kaldale. Peagi kaob ta koos põtradega tundrasse. Ta pöördub tagasi alles septembris, kui üldse tuleb... Mehed hakkavad ehitama paati, mis nimetatakse «Tundraks».
«Kui Sa oleksid mind seal üleval Põhjas näinud,» kirjutas Middendorf ühele oma sõbrale. «Seal olin ma oma stiihias. Me ehitasime paadi kahekesi ühe mehega, kes seda tööd üldse ei tundnud, kuid kelle käes oli kirves vene moodi kord höövliks, peitliks või saeks, ühesõnaga universaalseks tööriistaks.. .»4
Alles kuu aja pärast vabaneb jõgi jääst ja avab ekspeditsioonile tee põhja.
Juulikuu kulub Ülem-Taimõri uurimiseks ja varustuse ning moona toimetamiseks Taimõri järve kaldale. Middendorfi rännupäevikus on märkmeid väga napilt. Vaid haruharva ja juhtumisi poetab ta mõne sõna seikluste ja raskuste kohta.
«Vaid Lamb-Essi järsaku juures voolas Ülem-Taimõri vesi kohisedes, tema pulbitsemine sundis meid püsti kargama ja ühe hetke kartsime, et kosk meid uputab. Kuid see oli asjatu

häire, sest jõe lääneserv oli madal ja kivine. Kivide vahelt voolas jõkke kord vaikselt ladisev, siis aga mühinal tormav kevadvesi. Kirdetuule hirmus ulgumine ühines meie kõrvus vee sulina ja laksumisega.»
Ülem-Taimõri alamjooksul jätsid rändurid ühe kaaslasa lõhet püüdma ja tagasiteeks toitu varuma. Mõne aja pä« rast kohtasid nad neenetseid. Uurinud, kuidas teelised on toidumoonaga varustatud, kinnitasid nad Middendorfile, et sellest ei piisa teekonnaks mereni ja tagasi Ülem-Täl-mõri äärde.
«Oli Vaja rajada kuhugi jõekaldale toiduladu ja peita see igasuguste juhuste vältimiseks maa sisse,» kirjutas Middendorf. «Kui vastumeelt ka polnud aega kaotada, kuid me .pidime tagasi pöörduma, et lõhet püüdma jäänud meest ja tagavarasid selleks sobivale kohale toimetada.»
Ühel jõesuudme lähedal asuval neemel nägid rändurid
225
viimast korda inimesi, kes rääkisid, et see mõne versta laiune jõkke ulatuv neem on kõige põhjapoolsem maalapp, kus nende suguharu on käinud. Edasi pole mööda jõge võimalik minna, sest teel on kärestikud.
Otsustades mõnede Laptevi päevikus leiduvate kohalike tähiste järgi arvasid reisijad, et nad asuvad merest 150 versta kaugusel. Suur hulk lõhet oli kaevatud masse, paat ja samojeedidelt ostetud ning puksiiri võetud vene olid kala täis. Ometi ei saanud nad tugeva vastutuule tõttu edasi liikuda. Alles 27. juulil asusid nad jälle teele, kuid retk kulges aeglaselt, sest sageli tuli mõnes lahekäärus tuulevarju otsida. Ületanud järve, sattusid nad hoopis soodsamatesse tingimustesse. Jõgi läbis siin merega paralleelselt kulgeva mäeaheliku. Mõlemast küljest kait-sesid rändureid kõrged, fantastilise kujuga kaljukaldad. Ehkki tuul puhus endiselt vastu, polnud tal enam võimu paadi üle, mida vool kiiresti edasi kandis.
Kuid rändureid ähvardas ees hoopis suurem hädaoht. 4. augustil lõppesid kuivikud ja nüüd tuli läbi ajada vaid kala ja juhuslikult püssi ette sattunud lindudega. Middendorfi lootused korralikule jahisaagile ei täitunud.
Kärmesti kannavad Alam-Taimõri jõe veed ekspeditsiooni põhja poole. Hetkekski ei panda käest pliiatsit ja planšetti. Valvsas vaikuses purunevad lained kaljupan-kade vastu. Mõnikord raksatavad järsakult mühavasse vette kivid ning jälle on kuulda vaid kajakate kaeblikke karjeid ja jõe kohinat... Middendorfile tundub, et jõe-müha tugevneb. Võib-olla polnudki vana dolgaani jutt puhas väljamõeldis? Kas tõesti müriseb eemal kosk, mis neelab paadi, vene ja viis hulljulget meest nagu liivaterakesed? Kohin kasvab üha. Võimalik, et järgmise jõekäänu taga avaneb kuristik. Murelikult vaatab Middendorf sõi-dusuunda ja märkab siis, et läänest kerkib kiiresti must pilv. See on orkaan, mis rebib kaljutippudelt kive ja paiskab neid jõkke. Kõlinal langevad telgipresendile ja paati kristalsed rahehelmed... Pole koske ega Taimõri kaldaid. Peale vee- ja jääseinte pole midagi.
Torm lakkab ja jälle paistab päike. Planšetile ilmuvad uued järved, saared, neemed. Middendorf jagab neile oma rännukaaslaste ja oma hiljutiste õpetajate, Tartu ülikooli teadlaste nimesid.
«Mis puutub nimedesse, mis on minu kaardile kantud, siis pean märkima, et kõik nimetused, mida samojeedid
226
teadsid Taimõri kulgemiselt, laenasin ma neilt,» kirjutas Middendorf. «Viimased kõrgendikud, mida nad oskasid mulle nimetada järve läänekaldalt, kannavad mitte just eriti hästi kõlavat Mgoa-Moa nime. Kaugemal põhjas asuvate kohtade tähistamiseks kasutasin ma rea astronoomide ja loodusteadlaste nimesid, kes on selle vaimu esindajad, milles Dorpati ülikool on juba ammu oma õpilasi suutnud
kasvatada. Kindlasti ei tehta mulle, selle ülema teadmise taimelava alati tänuvõlglasele kasvandikule, etteheiteid, et ma julgesin pühendada talle need lakoonilised ja paljutähendavad kirjutised kõige põhjapoolsemal mäeseljandi-

kul, millega Vana Maailma manner pooluseni tõuseb. Räägitagu minu poolt neile nimedele valitud kohtadest mis tahes, kuid ma arvan, et kogu maailmas ei leidu teist paika, kus need nimed oleksid kindlamalt kaitstud ohu eest olla inimese väsimatu tegevuse pärast kustutatud.»5
Middendorf kandis kaardile Venemaa väljapaistvate õpetlaste Lenzi, Struve, Kupfferi, Fussi, Savitši, Fjodorovi, Böhtlingki, Lehmanni, Hofmanni, Engelhardti, Bunge, Schrenki, Meieri, Baeri, Tšeljuskini nime.
Vette asetatud võrkudest saadi vaid kesist saaki ja rändurid nälgisid. Iga päevaga muutus olukord keerulisemaks. Algasid öökülmad. Sadas lund. ööl vastu 8. augustit kattusid veelombid jääga ja sellest ajast peale hakkas külm kimbutama. Iga hetk võis oodata jõe kattumist jääga, mis oleks tähendanud kindlat näljasurma.
Kuid Middendorf jätkas teed põhja poole, ehkki mitme päeva jooksul polnud märgata mere lähedust. Kiirustamisest hoolimata uuriti Alam-Taimõri ümbrust. 9. augustil leiti kolmeks raiutud mammutikihv, kirvekild ja hobuse lõualuu. Middendorfi arvates oli seal asunud Hariton Laptevi ja tema kaaslaste jakuutide peatuspaik. Eriti aga rõõmustasid mehed kahe puutüve üle, millest sai mitu päeva lõket teha.

*
12. augustil nägid rändurid läbi pikksilma suurt ja kaunist valget panka, mis seisis Alam-Taimõri suudmes. «.. . Kahekordistades oma pingutusi, tervitasid sõudjad rõõmuga seda lootusekiirt ja jõudsid pärast visa võitlust algava tõusuga rannikule, kust meri laia lahena avardus

põhja poole. Kuid see koloss, mida eemalt... pidasime jääpangaks, oli tohutu suur kvartskalju, mille jää oli ilmselt mere vabanemisel siia kandnud.»
Middendorf otsustas edasi minna ja hellitas hulljulget lootust jõuda Tšeljuskini neemele, sealt Laptevite mere äärde ja lõpuks Kazatšje külla Hatanga jõe ääres, kus ta võiks leida peavarju ja toitu. Kuid sõit kestis ainult ühe päeva. 76° põhjalaiusel sulges jää nende tee ja rändurid pidid tagasi pöörduma valge kalju juurde, mille nad äsja olid ristinud Baeri saareks.
Middendorf jõuab vaid põgusalt uurida lahes elutsevaid hülgeid. Rändurid nälgivad. On tunda külma talve hingust. On vaja kiirustada, et enne jää tekkimist jõuda Ülem-Taimõri suudmesse, kus dolgaanid neid lubasid oodata...
«Ent tagasipöördumine oli võrreldamatult raskem ja ohtlikum kui varem sooritatud teekond,» kirjutas Mid-dendorf lühikeses aruandes. «Rändurid olid halvast ja kasinast toidust ning ülemäärasest pingutusest kurnatud. Pealegi tuli neil sageli vette hüpata, et paati madalikult ära tõugata või teda mudast vabastada. Juba üle kuu olid nad ilma peavarjuta, sest neil polnud võimalik telki kaasa võtta. Mitte ükski polnud enam võimeline kauem aeru-tama ja seepärast oli kogu lootus purjel. Kuid sõit mööda Taimõri üles oli seda raskem, et selles oli vett mõnel päeval vaid äärmisel juhul 6 jalga. Ilm muutus üha halvemaks, ööd külmemaks ja pimedamaks. Jõe mõlemad kaldad kattusid juba rohkem kui sülla ulatuses jääga ning samuti jääga kattuv paat muutus märgatavalt raskemaks, õnneks oli kirdetuul sõiduks soodne ja tänu tormile ületasid kõik purjed üles tõstnud rändurid õnnelikult kärestikud, millest neile samojeedid olid jutustanud.»
Kulus üheksa päeva, enne kui rändurid Alam-Taimõri alguseni jõudsid. Viimaste nädalate jooksul oli vesi alanenud ja alles hiljuti kaardistatud kaldad näisid võõrastena. Jõesäng oli kuivanud, savine põhi paljastunud, kaljusaa-red kitsaste kaelte kaudu üksteisega ühendatud. Kalda-servad jäätusid, ka paat kattus jääga ja oli veel vaid vaevu juhitav. Kuuendal päeval paiskas järsk tuuleiil paadi vastu kaljut ja ekspeditsioon pidi terve päeva oma. sõidukit parandama. Vaevalt jõuti Taimõri järvele, kui puhkes torm. Neli päeva olid märjad ja jääkoorikuga kaetud mehed tormivarjus ühe väikese saare taga.

«Niisuguses olukorras ei saanud kalapüük ega jaht edukas olla,» kirjutas Middendorf. «Rändureid vaevas hirmus nälg.»8
27. augustil tõusis Middendorf künkale ja nägi, et teed tõkestab valge jääbarjäär. Igasugune ajakaotus ähvardas hukkumisega. Torm ei vaibunud, kuid valikut polnud. Kipakas purjepaat ja pisike vene hülgasid varjupaiga ja hakkasid liikuma lõunasse Ülem-Taimõri suudme poole, kuhu oli liivakoopasse peidetud lõhet. Middendorf lootis mööda läänekallast jääst läbi lipsata. Kuid see oli asjatu lootus. Jääpank purustas vene ja koos sellega uppusid ka kalavõrgud. Järv oli jäävaba vaid sealt kohalt, mida läbis Ülem-Taimõri vool. Middendorf võttiski kursi sinna.
«Kuid pärast tormi saabus täielik tuulevaikus ja rändurid nägid oma suureks hirmuks, et vesi, mida nende paat läbib, kattub paksu jääfcorraga. Ähvardas ilmne oht sattuda keset järve jäävangi. Maksku mis maksab oli vaja jõuda kõige lähemale kaldale, mis ka lõpuks suure vaeva ja pingutusega õnnestus,» kirjutas Middendorf.7
Kuid rändurid ei kavatsenud alistuda. Nad lammutasid paadi ja meisterdasid kelgud. Asetanud neile oma kasina varustuse, asusid nad teele üle paljaste kaljude ja kivirahnude. Varsti kelgud purunesid. Kalalaoni oli niisama palju maad kui 12 päeva tagasi. Ja siis haigestus Midden-dorf .. . Juba mitu päeva polnud rändurid ivagi hamba alla saanud. Peale mõne kuiva puljongitahvli, mida Mid-dendorf kiivalt äärmiseks juhuks hoidis, polnud neil midagi söödavat. Dolgaane, kes neid olid lubanud Ülem-Taimõril oodata, polnud kusagil näha. Ekspeditsioon oli väljapääsmatus olukorras. Et oma nälginud ja külmast värisevaid kaaslasi päästa, tuli Midden-dorfil «tappa zooloogilistel eesmärkidel dresseeritud koer». Karl Ernst Baeri sõnade järgi «sõid kannatajad-kaasvõitlejad verd ja kontide keeduleent, aga liha ja leeme ülejäägi jagasid nad viie inimese vahel proviandiks tundmatu tuleviku jaoks. Siis tundis viimaste nädalate raskustest kurnatud juht, et ta ei suuda edasi minna.. .»8
Middendorf saatis oma kaaslased dolgaane otsima ja jagas äca kuiva puljongi viimased varud.

*

Ta jäi üksi kõrbtühja tundrasse. Tema näljane üksindus kestis peaaegu kolm nädalat. Varsti polnud tal peale mõne puljongikübeme enam midagi. Ja siis saabus päev, millal ka need lõppesid. Oli vähe lootust, et keegi talle appi tuleb. Ometi ei heitnud ta meelt. Kuni veel jõudu jätkus, korrastas ta oma märkmeid, kaarte, jooniseid... Ta uskus, et need ei hävi. Tuisud muutusid üha sagedasemaks, külm tugevnes. Teadlane muutus nõrgaks ja siis saabus päev, mil ta ei suutnud enam päevikusse kirjutada. Iga möödunud . päeva märkis ta kriipsukesega. Neid kogunes kaheksateist. Imeteldav elujanu... Olles jäänud üksi keset tundrat, vaevatud raskest retkest ja näljast, leidis ta jõudu, et haigusest võitu saada...
19. septembril tundis ta, et tal on parem. Enam ei kaotanud ta teadvust. Ta võttis kogu jõu kokku, et lõket teha ja tinakruusis vett soojendada. Nagu silmatera oli ta hoidnud piiritusepurki zooloogiliste haruldustega. Ja alles nüüd otsustas ta haruldused ohverdada, sest teist pääseteed polnud. Ta jõi veega lahjendatud piiritust ja tundis eneses nii palju jõudu, et võttis püssi ja läks jahile. Teadlasel oli õnne. Ta laskis kaks rabakana. Varsti leegitses tundras lõke ja katlakeses kees supp, mida ta juba üheksateist päeva, sellest saadik kui ta koos teistega sõi koera, polnud enam maitsnud...
Soe söök andis uut jõudu ja Middendorf otsustas minna otsima lõheladu. Aeglaselt liikus ta edasi. Oli külm, päikesepaisteline päev. Miljonid tibatillukesed päikesed sätendasid lumel. Õhk oli selge. Suurivaevu ronis Midden-dorf sopka tippu. Ja äkki nägi ta keset tundra pimestavat valevust musti täppe. Need liikusid. Siis kuulis ta hääli. Need olid inimesed, kes karjudes põtru ergutasid. Ta kiskus mütsi peast ja vehkis sellega. Siis tulistas ta ja tormas kogu oma jõudu kokku võttes ummisjalu mäest alla. Tema lootus ja usk täitusid. Sõbrad

polnud teda maha jätnud. Mõne minuti pärast kaelustas ta oma sõpru ja dolgaane, kelle juhiks oli toosama Toitšum, kelle elu ta alles hiljuti oli päästnud.
Nii lõppes Alexander Theodor Middendorfi võitlus surmaga. «Niisugust sündmust pole saja aasta jooksul veel kunagi üheski Hollandi, Inglise ja Venemaa Arktika-ekspeditsioonis juhtunud,» kirjutas Karl Baer.9
8. oktoobril jõudis Middendorf Korennõi Filippovski

talvituspaika. Ja suitsutare ning soe leib tundusid talle suurimate maapealsete hüvedena...
Seejärel siirdus ekspeditsioon Turuhhanskisse, kust teadlane kirjutas ühele oma Peterburi sõbrale: «Näed, pöördusin tagasi ja olen rõõmus, ehkki mitte veel päris terve. Turuhhanskis loodan ma neetud ristluuvaludest lahti saada. Pärast täiesti loomulikku kõhulahtisust, mille all me mõne nädala kannatasime, ja peale kõikvõimalike reuma vormide jändame me ka pärast teekonda küllalt veidra haigusega. Sõrmede ja varvaste otsmised jätkud on täiesti tuimad ja näivad meile võõrkehadena. Kuid vaesel topograafil läks veelgi halvemini: tema varbad kattusid paisetega, mis ajavad välja pruuni haisvat eritist. Kaks kuud on möödas, aga ta pole veel ikka paranenud.»10
1844. aasta alguses lahkus Middendorf Turuhhanskist. Selja taha jäid Jenisseisk ja «Krasnojärsk. Märtsi alguses jõudsid rändurid Jakutskisse. Nad sooritasid terve seeria vaatlusi igikeltsa temperatuuri kohta Sergini kaevus, mille sügavus oli 116 meetrit. Üksteist šahti seintele kinnitatud termomeetrit võimaldasid kindlaks teha, et vaatamata igikeltsale tõuseb temperatuur iga kolmekümne meetri' järel ühe kraadi võrra. Ekspeditsiooni programm oli täidetud. Kuid Middendorf ei tahtnud sellega piirduda. Talle tuli appi kohalik õpetaja Davõdov, kes võttis enese peale temperatuurivaatluste jätkamise Sergini šahtis ja tegigi seda hiljem mitme aasta vältel. Jakutski elanik Neverov osutas teadlasele hindamatut abi, hankides talle andmeid tolle piirkonna kliima kohta. 1829. aastal sai saksa rändur Erman temalt palju aastaid kogutud materjale õhutemperatuuri kohta. Viisteist aastat pärast Ermani kuulis Middendorf, et «too veidrik» Neverov jätkab oma uurimistööd.
«Sel viisil võlgneme me Jakutski auväärsele kodanikule tänu peaaegu kolmkümmend aastat kestnud vaatluste eest selles suurepärases maakohas, ja need ei lakka olemast pidepunktideks kõikidel võrdlustel isegi kauges tulevikus, kui hakatakse kasutama täpsustatud vaatlusi,» kirjutas Middendorf Neverovist. Middendorfi sõnade järgi püstitas Neverov oma tööga «enesele teaduse ajalukku igavese mälestusmärgi. Jakutski kliima osutus kogu maakera meteoroloogide huviobjektiks. Seal on inimese kogetud suurima pakase poolus, seal on kõige külmem talv kogu maailmas.»

Aprilli alguses sõitis Middendorf Jakutskist itta. Ekspeditsiooni varustust vedasid 72 kandehobust. Juunis jõudsid nad üle Stanovoi mäeaheliku ja seisid nelja nädala pärast Ohhoota mere kaldal. Vaid poolteist aastat oli Middendorfil vaja, et külastada nii Venemaa põhja- kui ka idapiire. Kaks kuud uuris ta Ohhoota mere kallast ja Santari saari. Kuid saavutatud edu ei tekitanud noores teadlases enesega rahulolu tunnet. Tagasiteel külastas ta Amuurimaad. Ekspeditsiooni tee viis üle mägede ja jõgede, läbi metsa ja ojade. Jällegi jälitasid rändureid nälg ja viletsus, kuid kirglik tahe anda oma panus Venemaa Kaug-Põhja ja Kaug-Ida looduse tundmaõppimisse oli tugevam kui hädad ja puudused.
Teadlane oli uhke oma kaaslastele — topograaf Voga-novile, kasakatele Jegor Davurskile ja Vassili Sedelniko-vile. Nad oskasid hobuste ja põtradega ümber käia, kui aga oli tarvis, said neist kohe kalurid, kingsepad, sepad, rätsepad ja puusepad. Vaimustusega kirjutas teadlane, et vaevalt võib kedagi teist võrrelda «oma leidlikkuses paindliku» vene kasakaga, «kes on üles kasvanud kauge põhja inimtühjades kõrbetes». Eks aidanud ju nemad teda toime tulla keerukate ja raskete ülesannetega Taimõrimaa ja Ohhoota ranniku uurimisel.

1845. aasta märtsis nägi Alexander Theodor Midden-dorf jälle armsa Peterburi tuttavat siluetti. Idas maalis metsa tagant tõusev päike taevale õrnu värvitoone. Valgustanud mõne hetke lumelaigulisi põlde, kadus päike halli pilve taha. Mulluse kõrrepõllu kohal lõõritasid heledalt tuttlõokesed, metsas aga häälitses väsimatu metsisekukk ja lausa õrritas jahile ... Mõnuga meenutas Alexan-der Middendorf, kuidas kaks ja pool aastat tagasi hommikused päikesekiired just samuti valgustasid tema raske tee algust Taimõri kristallkõrbe ja Siberi läbitungimatutesse metsadesse. Ja sel hommikutunnil mõtles ta oma rännaku üksikasju meenutades, et talle ei langenud osaks üksnes rängad katsumused, vaid et need kandsid ka ohtrat vilja, mida ta päeva-paari pärast esitab läbivaatamiseks Teaduste Akadeemiale .. .

*

Hea õpetaja ja vana seltsimees Karl Ernst Baer kirjutas pärast Middendorfi retkematerjaliga tutvumist, et Taimõri ekspeditsioon on väljapaistev saavutus mitte ainult sellepärast, et tema juht pidi olema osav, kannatlik ja otsustav paljude ettenähtud ja ettenägemata raskuste ületamisel. Baeri sõnade järgi ületas Middendorf «teaduslike tulemuste saavutamisel kõik ootused» ja «õigustas lootusi, mida Teaduste Akadeemia asetas tema andekusele, kui määras ta selle teadusliku ürituse juhiks».11

Baer ei liialdanud. Kuni Middendorfi reisini polnud veel ükski teadlane viibinud Taimõri poolsaare avarustes. XVIII sajandi neljakümnendail aastail kaardistasid Tai-mõri Hariton Laptev ja Semjon Tšeljuskin. Nad olid esimesed, kes kandsid kaardile Venemaa põhjaranniku Jenissei ja Leena jõe vahel. Nad olid Hatangal, ületasid mööda jääd Taimõri järve ja jõudsid kevadel põtradega Alam-Taimõri suudmesse. 8. mail 1742. aastal jõudis Semjon Tšeljuskin Aasia kõige põhjapoolsemale tipule — Kirdeneemele, mis hiljem nimetati ümber Tšeljuskin! neemeks. Kuid rändurite päevikud ei näinud trükivalgust. Teated nende kangelasteost olid napid ja peagi hakkasid mõned õpetlased väitma, nagu poleks Aasia põhjatipule üldse jõutud. Enne Taimõrile siirdumist uuris Middendorf hoolikalt Laptevi käsikirjalisi päevikuid ja tema teekond kinnitas, et sellised oletused on alusetud. Teadlane kirjutas, et lugenud tema ettekannet Taimõri-reisi kohta, «väljendas akadeemik Karl Baer suurt rõõmu, et minu poolt arhiividest ammutatud ja Taimõrimaal kinnitust leidnud materjalid... on täiesti taastanud nende väärikate meremeeste au».

Middendorf arvas, et «Tšeljuskin on vaidlematult meie sellel maal tegutsenud meremeeste kroon».12

Kui Hariton Laptev ja Semjon Tšeljuskin tõid teadusele esimesed andmed Taimõri poolsaare kuju, tema elanike ja looduse omapära kohta, siis Alexander Middendorf andis igakülgse kirjelduse sellest Venemaa kõige põhjapoolsemast alast. Ta kogus erakordselt rikkaliku materjali Tai-mõri, Siberi, Ohhoota ranniku ja Amuurimaa geograafia ja hüdrograafia, geoloogia ja orograafia, looma- ja taimeriigi kohta. Vaatlused koondas ta oma paljuköitelisse

kapitaalsesse uurimistöösse «Reisid Siberi põhja- ja idaossa». Selle hiilgava töö üks köide oli pühendatud Siberi põliselanikele, kes osutasid talle hindamatuid teeneid ja päästsid ka ta elu. Teaduste Akadeemia hindas kõrgelt Middendorfi teaduslikku uurimistööd: «Õigupoolest on juba üksi teaduslik saagis, mille eest me võlgneme tänu ränduri, keda saatis nii väike hulk kaaslasi, erakordsele agarusele, ettevaatlikkusele ja laialdastele teadmistele, nü tähelepanu-väärne, et Teaduste Akadeemia on veendunud, et mitte ükski Inglismaa ja Venemaa poolt organiseeritud ja sageli tähelepanuväärseid kulutusi nõudnud arktiline ekspeditsioon pole teadusele nii palju kasu toonud kui Mid-dendorfi oma. Selle tähtsamad tulemused on lühidalt järgmised.

Geograafia alalt on õigeks tunnistatud Siberi kõige põhjapoolsema osa kirjeldus, mille üle kaua on igati vaieldud, ja seega on kõigi vastuväidete kiuste säilitatud vana Vene laevastiku

au. Sealset sisemaa uurimist võib pidada teadusele täiesti uueks avastuseks, sest sada aastat tagasi läbisid mereväeohvitserid selle vaid talvel. Seni ainult nime järgi tuntud Taimõri jõed ja järved on kantud spetsiaalsetele kaartidele ja peale selle on koostatud veel üldine Jenissei kubermangu põhjaosa kaart...
Etnograafilises suhtes on selgitatud raskesti kättesaadavate suguharude, millest mõned olid vaevalt nimepidi tuntud, elulaad ja elatusvahendid. Samuti on kaasa toodud paljud väga hästi tehtud pärismaalaste portreed ja etnograafilises mõttes huvitavaid tähelepanekuid nende suguharude dialektist.
Füüsiline geograafia sai kindla vahendi Vana mandri idaosas valitseva, lääneosaga võrreldes tunduvalt suurema pakase defineerimiseks. Selgus, et Jakutski läheduses (62° põhjalaiusel) on maa kuni 600 jala sügavuselt alatiseks külmunud ja et maa-aluse keltsa piirkond laiub kuni Hiina piirini, vähemalt Berliini laiuskraadini. Kuid selle maa sees valitseva pideva külma kiuste soojeneb maa pealispind lühikese suve kuumuse tõttu niivõrd, et külmumise jõudu võib sealsete taimede suhtes pidada tühiseks ning mõnedes paikades küpseb jää peal rukis ja isegi nisu. Samuti on kindlaks tehtud, et metsad ja rohttaimed levivad tunduvalt kaugemale põhja, kui seda varem arvati.
Vähemalt esialgu rikastus geoloogia andmetega,
234
mis puudutavad mõningate üpris kaugete mägede eripära. Ajanappuse tõttu ei saadud täpsemaid uurimisi sooritada.
Zooloogia ja botaanika alal olid tulemused väga tähelepanuväärsed. On saadud väga tähtsat lisa meie teadmistele loomade ja taimede levikust ning mitmesugustes kliimatingimustes toimunud loomade ja taimede muutustest. Peale selle saime esmakordselt andmeid uute loomade ja taimede ohtruse kohta Ohhoota mere ääres ja nende olemasolust Aasia idarannikul, ehkki varem tunti neid vaid Ameerikas. Lõpuks on ka varemtuntud liikide eksemplare nii palju kaasa toodud, et meie kollektsioonid võivad nendega varustada kõiki Euroopa muuseume.
Esitades käesolevas lühikeses ülevaates selle tähtsa, täielikult korda läinud ekspeditsiooni tulemusi, tuleb ülima tunnustusega märkida meie ränduri erakordset agarust ning visadust ja imetleda seda otsustavust ja leidlikkust, millega ta oskas ületada oma teel esinenud raskusi ja takistusi.
Middendorfi kaaslasteks sellel ekspeditsioonil olid endine metsaametkonna ametnik Branth ja Omskist komandeeritud Siberi Erikorpuse staabi topograaf Voga-nov. Oma ülema eeskujul soodustasid nad erakordse püsivuse ja ennastsalgavusega ekspeditsiooni kordaminekut. Seitsme kuu jooksul sooritas Branth Taimõrimaal Baga-nidas meteoroloogilisi vaatlusi, kogus igasugu loodusvarasid ja valmistas suure hulga pärismaalaste portreesid, Rikkalike geograafiliste avastuste eest võlgneb ekspedit-» sioon tänu peaasjalikult Voganovile. Tema oskus ja usi* nus, millega ta nurisemata talus kõiki raskusi ja jagas kõiki ohte, tema leidlikkus ja valmisolek osutada ekspeditsioonile niisuguseid teeneid, mis ei kuulunud tema kohustuste hulka, väärib igakülgset kiitust.»13
Geograafia Seltsi asepresident akadeemik P. P. Semjonov nimetas Middendorfi ekspeditsiooni üheks XIX sajandi kõige tähtsamaks reisiks.14
Ka nõukogude teadlased annavad Middendorfi tööle kõrge hinnangu.
Akadeemik V. I. Vernadski järgi oli Middendorf «oma aja üks suuremaid loodusteadlasi, avara mõistusega, riiklikult mõtlev inimene. Me kõik teame, millist tähtsust omavad tema tööd seniajani. Paljusid tema lõpetamata algatusi ootab veel ees suur tulevik.»15
235
Alexander Theodor Middendorf tegi ulatusliku, kokkuvõtte teadmistest Siberi põhjaosa kohta, analüüsis paljude Suure põhjaekspeditsiooni salkade tegevust, uuris Põhja-Siberi kaartide tõepärasust, koostas Taimõrimaa, Jenissei, Pjassina, Taimõri jõe ja Taimõri järve, Hatanga

üksikasjalise kirjelduse... Tema rännukaarte imetletakse nende täpsuse ja laiahaardelisuse pärast veel tänapäevalgi, ehkki Middendorf ise hindas oma tööd väga tagasihoidlikult ja koguni polnud rahul sellega, et Teaduste Akadeemia otsustas tema kaardid välja anda. Kuid need olid suureks saavutuseks geograafias. Teadlane andis oma ekspeditsiooni tulemustele järgmise hinnangu:
«Terve sajand on möödunud sellest, kui Laptevil koos Tšeljuskiniga õnnestus kirjeldamatute raskuste ja ohtude hinnaga... kaardistada Taimõrimaa randa. Me võlgneme neile tänu selle poolsaare ja tema tipu enam-vähem õige kirjelduse eest. Nagu öeldud, õnnestus mul saja aasta pärast nende tööd jätkata ja täiendada. Ma suutsin seda suurt ülesannet täita äärmiselt puudulikult ja võib-olla möödub veel sajand, enne kui keegi teine rändur otsustab rikkuda nende kõrbete vaikust, et suurendada teadmisi selle huviküllase maa kohta, mis on jäänud puutumatuks oma ümberkujundamist minutitega arvestava Euroopa ruttavast liikumisest, mis on nii vastupidine temale, kes sajandist sajandisse elustub meile oma näilise elutusega. Tardunud ürgsesse seisundisse, kujutab see maa aastasadade jooksul elavat pilti inimelu lapsepõlvest maakeral.
Samasuguseid kõrbeid, mis pole kaetud metsaga ja asuvad juurdepääsetavate merede ääres, ka samasugust elanike olukorda nägin ma Amuuri-äärsetes maakolgastes. Kuid milline areng toimus seal juba ühe aastakümne jooksul! Amuurimaa ärkas otsekui tuhat aastat kestnud surmaunest.»16
Alexander Middendorf eksis rängalt, kui ta eeldas, et saja aasta jooksul ei muuda aeg kauge Taimõri ürgset, seisundit .. . Kaks aastakümmet enne seda, kui saabus õpetlase ennustatud tähtaeg, ärkas Taimõril võimukalt ja pidurdamatult uus elu ning äratas põhjamaa jäisest unest Ja seal, kus Alexander Middendorf 120 aastat tagasi koos topograaf Voganovi, tõlk Tiit Laptukovi, kasakate Jegor Davurski ja Vassili Sidelnikoviga rajas esimest teed põhjamaa kaugustesse, säravad Norilski tuled.
236
Alexander Middendorf nägi veel kord kauget Arktikat. 27 aastat pärast Taimõri reisi sõitis ta ühel admiral Possieti laeval mööda Koola rannikut, mida ta nii püüdlikult ja armastusega Karl Baeri isaliku käe all tundma oli õppinud. Seejärel imetles ta päikeses sätendavaid Novaja Zemlja jääliustikke ja mõõtis Golfi hoovuse temperatuuri. See hoovus tõi kaugele hiiglasaarele oma sooja vett ja äratas taimestiku kummaliste violetsete kaljude keskel... Seistes kaldal Väikeste Karmakulide juures, kuulas ta lindude lõppematut vada ja talle meenus, kuidas ta 27 aastat tagasi lamas üksi ning haigena telgis Taimõri järve ääres ja kuidas teda rusus lumekõrbe sügav vaikus. Aga kui oleks võimalik olnud õlult heita aastate koorem, oleks ta pikemalt mõtlemata korranud oma Taimõri-reisi, mis pidi talle peaaegu elu maksma.

IX. CONSTANTIN GREWINGK

Peaaegu kogu oma elu veetis Constantin Grewingk Eestis. Ta sündis 2. jaanuaril 1819. aastal Viljandis ja suri 18. juunil 1887. aastal Tartus, kus ta nagu Karl Ernst Baergi on maetud Raadi kalmistule. Olles Tartu ülikooli professor, kasvatas ta üles terve plejaadi andekaid geolooge. Aeg-ajalt katkestas ta oma pedagoogilise töö ja uuris Eesti ning Baltimaade geoloogiat. Sellest on ta kirjutanud mitukümmend teaduslikku tööd, mis tegid ta kuulsaks kogu Euroopas... Kuid esimesi kuulsuserõõme tõi talle teekond Kanini poolsaarele.
Constantin Grewingk lõpetas Tartu ning Jena ülikooli ja kutsuti pärast seda Teaduste Akadeemia mineraloogiamuuseumisse teadusliku varahoidja ametikohale. Tema teadmised ja kirglik huvi oma töö vastu paistsid silma ühele oma aja väljapaistvamale teadlasele — akadeemik Helmersenile.
29. mail 1847. aastal saatis Helmersen kirja haridusminister vürst Gagarinile, milles ta palus komandeerida Grewingk Olonetsi ja Arhangelski kubermangu, nende geoloogia uurimiseks.

Seejuures juhib Helmersen tähelepanu asjaolule, et mineraloogiamuuseumis pole materjale «sealsete mägiformatsioonide ja kivististe kohta». See kurb fakt olevat teada paljudele asjatundlikele muu-seumikülastajaile. «Akadeemia on sunnitud oma vaesust tunnistama välismaalaste ees, kes teevad ettepanekuid dublettide vahetamiseks, lootes sel kombel omandada settekivimite kollektsiooni.»1
Helmersen arvab, et seda viga oleks kerge parandada, kui organiseerida mõned vähe kulutusi nõudvad ekspeditsioonid. Üheks niisuguseks ekspeditsiooniks võiks olla Grewingki sõit Kanini poolsaarele, et uurida selle mulda ja koguda kivistisi. Helmersen tegi ettepaneku anda talle muuseumi vahenditest 285 rubla.
236
Kuid haridusminister pidas seda ettepanekut summade vähesuse tõttu teostamatuks, seda enam, et tema arvates «pole üks isik võimeline täiel määral täitma kõiki Akadeemia ettepanekuid ja saavutama neid tulemusi, mida niisugustelt ekspeditsioonidelt tuleb soovida».2
Helmersen aga ei andnud alla. 6. aprillil kordas ta oma taotlust. Selles oli öeldud, et Grewingk pöördus uuesti Akadeemia poole palvega saata ta Arhangelski kubermangu kirdeossa, kusjuures ta arvestab ainult oma palka ja püüab üksi toime tulla nende ülesannetega, mis seisavad kogu ekspeditsiooni ees. Teaduste Akadeemia palus vaid sõiduraha 95 rubla 96 kopikat hõbedas ja kolme kuu päevaraha 40 rubla 50 kopikat.
25. aprillil andis Teaduste Akadeemia president Gagarin lõpuks oma nõusoleku Grewingki komandeerimiseks Olonetsi ja Arhangelski kubermangu.
Niisiis asus Constantin Grewingk, taskus 136 rubla ja 46 kopikat, retkele põhja sama teed mööda, mida olid kasutanud Alexander Schrenk, Paul Krusenstern vanem, Karl Ernst Baer ja Wilhelm Böhtlingk. Ta külastab Oneega järve kaldaid ja saari, mis olid geoloogilises suhtes osalt veel uurimata.
Karjala veetleb teda.
«Seda maad läbides ei saa jätta vaatamata nii olemasolevaid kaevandusi ja tehaseid kui ka nende varemeid, mis ehitati Peeter Suure ajal, kui siit loodeti leida uut Peruud,» kirjutas Grewingk.3
Need kõrvalhaagid pole kasutud. Sest juba see on saavutus, kui täieliku geoloogilise pildi koostamiseks saab hankida mõne detaili.
«Selle uurimistöö tulemused võivad selgitada murranguid, mis on toimunud Oneega järve läänekaldal, ning lahendada vaidluse Skandinaavia ja Soome järsust või kiirest kerkimisest,» kirjutas Grewingk. «Peale selle pakkus reis mulle palju ka ajaloolises, etnograafilises, tehnilises ja majanduslikus mõttes, mis seni olid vähe tuntud või polnud üldse teada ja millele ma ei saanud tähelepanu pööramata jätta. Meenutan vaid siin säilinud paljude usulahkude jäänuseid, nende joonistusi Bessovoi neemel ja selle kubermangu mineraalideriiki, mis on meie pealinnale nii tähtis.»4
Nii nagu paljud XIX sajandi polaaruurijad ei piirdu ka Grewingk oma kitsa erialaga. Geoloogiline uurimistöö on
239
tal küll esikohal, kuid ta kogub ka botaanilisi ja zooloogilisi kollektsioone, õpib tundma isevalitsuse ikkes vaevleva lihtrahva elu.
Mõne päeva viibib ta Arhangelskis. Ta peab ise kõike hankima — kuivikuid, teed, suhkrut, paadi ja aerutajaid. Kõike on vaja osta võimalikult odavalt, sest sõiduraha arvestamata võib ta kolme kuu jooksul kulutada vaid 40 rubla 50 kopikat.
Tõepoolest, Teaduste Akadeemia president oli haruldaselt helde! Kuid Grewingk on siiski õnnelik, et teda reisile lubati.

Veendumus, et ta ei rända kasutult, tugevneb temas sedamööda, mida rohkem liigub põhja poole. Pinega jõel leidis ta kivistisi ja oli veendunud, et tema märkmetes «leidub midagi, millest seni pole kirjutatud».
19. juunil laadis Grewingk oma lihtsa varustuse paati ja suundus mööda Kulaja jõge üles Kargopoli külla. Neljateistkümne tunni jooksul aerutati umbes 100 versta. Jõgi voolas madalate, maaliliste kallaste vahel. Kuid Gre-wingk ei otsinud ilu, vaid kivistisi. Ainult harva oli näha uhteid, kus võis vaadelda kivimeid. Lõpuks aga hakkas õnn talle naeratama, sest kaldad muutusid kõrgemaks. Kivirahnude hulgas märkas ta «rohelise granaadiga vilk-kiltkivi, rohelist jaspist, kvartsi ja punast kvartsiiti... ». Seejärel paljandusid lubjakivid ja savikildad neis leiduvate ammu väljasurnud loomade kivistunud jäänustega.
23. juunil oli Grewingk jälle Valge mere kaldal, Sjomža külas.
Raske on teadlasel põhjas rännata, eriti raske aga siis, kui 3000-verstase tee jaoks Peterburist Kanini poolsaarele ja tagasi on ainult 136 rubla ja 46 kopikat. Võõrastemajade teenuseid tal muidugi tarvis pole, ta eelistab veeta öö telgis värske õhu käes: see on tervisele hea ega kuluta rahakotti.
Kuid siis valmistavad sjomžalased talle ebameeldiva üllatuse. Nad on nõus talle üürima purjepaadi, kuid küsivad hinda, mida teadlane pole võimeline maksma. Kallis suvine aeg lendab, kuidas aga edasi pääseda, seda ei tea.
Nelja päeva pärast õnnestub tal siiski üürida ühemasti-line «üpris viletsalt taglastatud purjepaat».5
Kipakal igivanal paadil sõidab teadlane mööda isemeelset Valget merd, mille lained ohustavad ka kolmemastilisi

laevu... Ümberringi mänglevad valge vaalad ja merijänesed. Pomoorid katsuvad neid asjatult võrkudesse püüda.
Üksainus vana puri tõstab paadi ühelt laineharjalt teisele. Vesi pritsib sõitjaile näkku ja kastab rõivad läbimärjaks. Kuid kurta pole kellelegi. Grewingk palub vaid pomoore võimalikult ranna lähedal sõita, et saaks kivimeid vaadelda.
Mida rohkem edasi põhja poole, seda vaesemaks jäi loodus. Alguses kaunistasid veel pajud jõesuudmeid, hiljem kadusid needki ja järele jäi vaid üksluine lage tundra.
Grewingk vaatleb «muistseid luiteid, mis poolsaare kerkimisega on liikumatuks jäänud», leiab nende harjadelt merikarpide jäänuseid, mis kinnitavad, et kunagi olid need paigad mere all.
29. juunil jõudis Grewingk Suure Bugrjanitsa suudmesse, mille kõrgetelt kallastelt ta uuesti merikarpe leidis. Tundras oli näha neenetsite elamute koonuseid. Niisiis võis paadi põdranarta vastu vahetada.
Grewingk läks esimese tšummi juurde, kus teda võeti vastu kui oodatud külalist. Tema auks pidi üks põder eluga hüvasti jätma. Seejärel viis peremees teadlase teise tšummi juurde, kus algas uus pidu," mis kestis ränduri meelehärmiks kaks päeva. Ja alles 1. juulil õnnestus tal oma teekonda jätkata.
Teadlase käsutuses oli 64 põtra ja 12 nartat. Neenetsid olid nõus teda viima poolsaare põhjatipule. ööbiti kuue versta kaugusel Bugrjanitsa suudmest. Siit ronis uurija Kanini mägede kõige kõrgemasse tippu, mis asub 240 meetrit üle merepinna. Sellest laius põhja poole üksluine platoo, mis oli kaetud niisama üksluise tundrataimestikuga. Vaid väikesed järved elustasid maastikku. Ja alles siis, kui jõuti Lazarihha jõeni, rikkusid monotoonsust «valgete kvartsisoonte eendid», milles polnud aga mingeid mineraale, kiltades leidus üksnes granaate.
Korduvalt kaebab Grewingk oma päevikus põhjamaise orgaanilise ja anorgaanilise looduse vaesuse üle. «Kogu aeg oh tundra, mättad, künkad ja sopkad.» Kuid needki kõrgendikud koosnevad kas turbast või liivast. Vaid üksikud kvartsisooned ja kiltade killud räägivad sellest, «et sa asud vanade kivimite alal... »

2. juulil jätkab Grewingk oma teekonda, «liikudes edasi teokiirusel» Ta läheb ühe sopka juurest teise juurde, vaatleb neenetsite ohvripaiku, endiste peatuspaikade ase-

meid, juba ammustel aegadel rändurite poolt püstitatud kivipüramiide. Mõned neist on nimetud, teistel on säilinud kirjad. Üks neist kõlab järgmiselt: «Püstitatud Kandenossi neemel 1826-ndama aasta augustikuu 7-ndamal päeval Timani ranna kaardistamise puhul tüürimees Berežnõhhi ja tema abi Pahtussovi poolt.»
Kõrval seisavad orbudena mõned ristid, mida rändurid on siia võidumärgina püstitanud... Ühe kivipüramiidi plaadile kirjutab oma nime ka Constantin Grewingk, otsekui aimates, et jäädvustab selle tagasihoidliku retkega oma nime igavesti Arktika tundmaõppimise ajalukku... Olgu tema uurimistöö tulemused kuitahes tagasihoidlikud, kurtku ta oma kogude kasinust, kuid iga põhjas veedetud päev, iga märkus päevikus annab talle õiguse olla teaduse ajaloos ära märgitud. Üle neljakümne aasta lebab tema päevik unustuses, siis aga loevad seda kolm väljapaistvat geoloogi: Karpinski, Nikitin ja Tšernõšov. Nad töötavad selle ümber ja annavad trükki. Veel aastakümnete pärast vaimustuvad Venemaa teadlased tema märkmetest ja suure töö ning hoolega kogutud kivimikollektsioonist ning koostavad selle materjali põhjal Kanini poolsaare esimese geoloogilise kaardi.
On tähelepanuväärne, et üks päeviku väljaandjaid akadeemik Tšernõšov rändas 40 aastat hiljem samades paikades ja võis isiklikult «veenduda päevikus tähendatud faktiliste kirjelduste suurepärases täiuslikkuses ja täpsuses .. .»6
Grewingki reis jätkus mitte enam Valge mere, vaid juba Barentsi mere kallastel. Jälle kurdab ta, et meeldivaid leide jääb napiks. «Jäämeri ja tema kaldad jätavad külma ilma ja tugeva pilvituse puhul nukra mulje,» märgib ta päevikus. Kui aga tundra ja meri ei anna talle ühtki huvitavat geoloogilist fakti, siis on tema botaanilised kogud see-eest jälle rikkalikud. Seejärel sõidab ta Kanini neemelt Krinka jõe lätetele. Kuid nende killavoor satub udusse ja neli päeva möödub tegevuseta.
13. juulil jätab Grewingk põdranartad maha ja läheb mereretkele «vanal purjepaadil, mida pole juba neli aastat kasutatud ja mille samojeedid on kunagi taglastanud». «Meie voodilinad olid abipurjedeks,» märgib rändur päe-vikusse.7
Ta purjetab mööda poolsaare idakallast lõunasse. Rõb-

naja jõe lähedal ja selle suudmes leiab uurija lubjakivi-paljandid, milles ta avastab tundmatuid kivistisi. Mida edasi lõuna poole, seda enam näeb ta huvitavaid profiile ja veelgi huvitavamaid kivimeid.
Selja taha jäävad Mikulkini neem, Nerpitšji saar, Zemtšužnaja jõgi. Teinud viimase lähedal peatuse, et neenetsid saaksid hinge tõmmata, sooritab ta jalgsimatka Kanini mägede lõunatippu — Terlopõi kalju juurde. See öö, mida valgustasid loojumatu päikese kiired, jääb talle meelde ühe helgema mälestusena pikast teekonnast, mil ta üksi, geoloogivasar käes ja kott seljas, astus mööda
tundrat, mida kirjasid kuldsed polaarmagunad ja lõosilmade helesinised piisad. Nad kummardusid tuulehoogude ees ja otsekui rääkisid talle, et tema suures elus on veel palju huvitavat, kuid nii kaunis öö ei kordu enam iialgi.
Ta uuris mäeharjade asetust, mis suundusid astangutena Mikulkini neeme poole, ja kogus kivimeid. Ta oli oma tööst nii innustunud, et jäi paigale kuni 22. juulini, mil reis jätkus. Üha sagedamini leidis ta huvitavaid, profiile, üha tihedamini oli kihtides kivistisi, kuid ka meri muutus karmimaks. Hiiglaslikud lained purunesid mürisedes vastu järske kaldaid, tihti puistasid soolased piisad teelisi üle, otsekui tuletaksid nad rändureile meelde, millises seisu-korras on nende vana paat. «Kus pole head peatuskohta, seal on raske materjali koguda,» kirjutas Grewingk. «Nende piiratud vahendite juures, mis olid minu käsutuses, oli aga võimatu sageli randuda.»8

Grewingk sooritas ekskursiooni Ludlovatõi neemele. Sellel 20-verstasel jalgsimatkal ei kohanud ta kivimi-paljandeid, kuid neemelt õnnestus tal «saada mõned eksemplarid hästi säilinud» haruldasi kivistisi ja rohkesti koralle.
1. augustil asus ta teele Tšoša suudmesse. Ta tahtis väga näha Tšoša lahe lõuna- ja idakallast kuni Barmini neemeni, fiuid raha oli tal üksnes veel tagasitee jaoks. Ta kahetses väga, et ei pääsenud neisse paikadesse, kus polnud viibinud veel ükski teadlane ja mille kohta oli andmeid saadud «eranditult samojeedide jutu järgi».
Mööda Tšoša ja Tšiža jõge läbis ta Kanini poolsaare lõunaosa ja oli jälle Valge mere kaldal. Peagi jõudis ta Mezenisse, sealt aga tuttavat marsruuti mööda Peterburi.

Grewingk hindas oma uurimistulemusi tagasihoidlikult.
«Ehkki kauge põhja orgaaniline ja anorgaaniline loodus on üldiselt ühekülgne ja geoloogilises suhtes vähem mitmekesine, kui seda arvata võis, loodan siiski, et minu tähelepanekud pole kasutud. Kogu reisi tulemused annavad materjali selle laialdase ala tundmaõppimiseks, mis idast piirneb Uraali, läänest aga Skandinaavia kristalsete kivimite viimase levikualaga .. .»9
Grewingki vaatlused tõid teadusele suurt kasu. Nad aitasid teadlastel seletada Kanini poolsaare geoloogilise ajaloo paljusid fakte, eriti aga «paljuski selgitada segast küsimust paljude niinimetatud kristalsete kiltade meta-morfoossest päritolust, kinnitades nende moodustumise seda meetodit ja selgitades isegi protsessi enese olulisi detaile».10
Seda, et Grewingki tähelepanekud säilitasid oma teadusliku väärtuse paljude aastakümnete vältel, tunnistab tema päeviku kirjastamine 43 aastat pärast rännaku lõppu.
Rohkem Grewingk Arktikas ei viibinud. Ta tegeles Uraali teemandikaevandustega, rändas Skandinaavias ja pühendas kõige rohkem aega Eestimaa looduse tundmaõppimisele. Kuid aeg-ajalt meenus talle ikka igivana purjepaat, neenetsite tšummid ja väsitav sõit põdranartadel, meenusid tuuled ja vihmad, udu ja lumi, ööbimised lageda taeva all ning kruus kuuma teed kuivikutega hommiku-, lõuna- ja õhtusöögiks. .. Oma vaimusilma ees nägi ta taevassiniseid polaar-lõosilmade piisku, mida tal teist korda ei õnnestunudki enam vaadata .. .

X. ERNEST HOFMANN

Teed, mis viisid Eesti rändureid Arktikasse, olid erinevad. Tartust pärit Ernest Hofmann kavatses kodulinna ülikooli astudes arstiteadusele pühenduda, kuid taipas peagi, et tema huvialadeks on hoopis mineraloogia ja geoloogia.. Ta oli laeval «Predprijatije» Otto Kotzebue kaaslaseks. Seejärel rändas ta Lõuna-Uraalis.
Kui ta oli 32-aastane, viis saatus Hofmanni uuesti Tartu ülikooli seinte vahele — lugem geognostikat. Kuid mõne aasta pärast haaras teda jällegi rännukihk. Ta uuris Siberi kullaleiukohti, rändas seejärel Karjalas ja Soomes, et nende huvitavate paikade geoloogia saladusi avastada.
Kohe pärast Venemaa Geograafia Seltsi asutamist astus ta selle liikmeks.
1846. aastal pöördusid Baer, Wrangel, Middendorf, Keyserling, Helmersen, Struve ja teised teadlased Geograafia Seltsi nõukogu poole ettepanekuga organiseerida teaduslik ekspeditsioon: «Oleks üpris tähtis, kui Geograafia Selts juba oma olemasolu alguses tegeleks peaasjalikult niisuguste üritustega, mille kohta võiks veendunult ette öelda, et need lasevad tema tegevuse geograafiliste teaduste kasuks Venemaal täies hiilguses välja paista.»1
Kirja autorid arvasid, et ekspeditsioon tuleb suunata väheuuritud maale, mille tundmaõppimine ärataks üldist tähelepanu, seal sooritatud vaatlused aga «omaksid uudsuse köitvust».
«Pidades silmas seda eesmärki, pööras Venemaa geograafia osakond oma tähelepanu Uraali põhjaosale... » räägitakse projektis edasi. «Uraali mägedest on teada juba nii palju, et mõtet, nagu alaneks ta pidevalt põhja suunas ja lõpuks kaoks tähelepanu mittevääriivatesse soodesse, peetakse -praegu loraks.»2

Andmed, mida erinevatel aegadel hankisid Pallase rännukaaslane Zujev, professor Erman, polkovnik Popov, botaanik Alexander Schrenk, akadeemik Keyserling ja
245
meremees Paul Krusenstern, eeldasid, et kui saata sellele polaaralale teaduslik ekspeditsioon, võib Geograafia Selts «tähtsa geograafilise ülesande lõplikult lahendada».
Peale selle ootasid projekti autorid sellelt reisilt veel «palju muid järeldusi, mis on teadusele tähtsad ja kasulikud» selle kauge põhja-ala loodusrikkuste ja tootlike jõudude väljaselgitamisel. Peale mägimassiivide tundmaõppimise omistati suurt tähtsust hüdrograafilistele uurimistele.
«Tegelikult on just jõed nendeks teedeks, mida mööda levib elu ning haridus, ja kui Siber hakkab nõudma oma põllumajandusliku toodangu turustamist, siis omandavad Obi ja Petšoora süsteemid Põhjamaa-kaubanduses erilise tähtsuse.»3
Ekspeditsiooni üheks ülesandeks pidi olema selgitada, kui kaugele põhja levib Uraali kullavöönd ja kas kohalike elanike väited, nagu leiduks mägede läänenõlvul kivisütt, vastavad tõele.
Ekspeditsioon pidi tegema vaatlusi igilume piirkonnas, vaatlema virmalisi, uurima väljasurnud loomade jäänuseid. Erilist tähelepanu pöörati teadlaste hulgas elavat huvi tekitanud probleemile, milline seos on Uraali mägede tekkimisel juura ajastu setetega ja kuidas on levinud paleosoilised kivimid mäeaheliku läänemassiivides .. .
Kirja autorite arvates osutaks teadusele ja eriti maa struktuuri teooriale suure teene nende ahelike uurimine, mis kalduvad Uraali mägede üldsuunast loodesse. Teadlaste arvates kujutavad need Obdorski mäed «täiesti erandlikku nähtust», sest tõenäoliselt jätkub Uraal selle mäeaheliku kaudu «üle Vaigatši väina Novaja Zemljal».
Pealegi ei määraks niisugune ekspeditsioon mitte üksnes piiri Euroopa ja Aasia vahel kontinendi põhjaosas, vaid fikseeriks ka Arhangelski ja Tobolski kubermangu piiri. See aga võimaldaks piiritleda sürjalaste ja neenetsite maid, mis on korduvalt olnud nende kahe põhjarahva vaheliseks tüliõunaks.
Projekti lõppsõnas rõhutatakse veel kord, et «teaduse ülesannetel peab alati olema esikoht». Geograafia Selts tegi Ernest Hofmannile ettepaneku võtta selle ekspeditsiooni juhtimine enese peale.4 Teadlane nõustus. Ta ei muutnud oma otsust ka siis, kui haridusminister teatas, et teda vabastatakse ainult üheks aastaks. Hofmann mõistis, et ta seisab valiku ees, sest
246
ekspeditsioon nõudis mitu aastat. Ta otsustas loobuda Peterburi ülikooli professori ametikohast.
Koos temaga siirdusid pikale reisile mäeinsener Stra-ževski, astronoomiamagister Kovalski, Middendorfi ekspeditsioonist osavõtnud looduseuurija Branth ning kindralstaabi topograafid Bragin ja Jurjev.
Eeldati ka, et ekspeditsioonist võtab osa Paul Krusenstern. Kui aga selgus, et ekspeditsioon ei jagune kahte iseseisvasse ossa, palus Krusenstern anda enesele teine ülesanne ja tegi ettepaneku uurida Petšooramaa Uraalidest läänes asuvaid tundmatuid alasid.3
Rännuks valmistudes tegi Ernest Hofmann ära hiiglasuure töö, mida tunnistavad neli köidet NSV Liidu Geograafia Seltsi arhiivis. Tegevussfääri olid haaratud Arhangelski ja Vologda kubermangu võimud, Lääne-Siberi peavalitsus, sõjaministeerium nh|g Mäeinseneride Korpus. Oli vaja muretseda mitte üksnes instrumentide, varustuse ja proviandi, vaid ka selle pärast, missuguste vahenditega liikuda Põhja-Uraali inimtühjadel aladel...
Peale ekspeditsiooni liikmete võtsid ettevalmistustöödest elavalt osa Geograafia Seltsi tegelik juht Fjodor Litke, seltsi sekretär Andrian Golovnin ja polaaruurija Ferdinand Wrangel. Ekspeditsiooni zooloogiliste uurimiste programmi koostas akadeemik Middendorf, füüsikaliste teaduste jaoks panid juhtnöörid kirja akadeemikud A. Kupffer ja E. Lenz, geograafilise ja geoloogilise uurimistöö programmi koostasid E. Hofmann ja akadeemik

Helmersen. Lõpptulemusena sisaldas ekspeditsiooni tegevusplaan tunduvalt rohkem teaduslikke küsimusi kui esialgne projekt. Sellele olid lisandunud niisugused probleemid nagu Põhja-Jäämere kallaste kerkimise selgitamine, magnetiliste nähtuste uurimine, mägede baromeetriline nivelleerimine, botaaniliste ja zooloogiliste kogude koostamine. Geograafia Seltsi nõukogu poolt 12. märtsil 1847. aastal kinnitatud instruktsioonis oli ekspeditsiooni eesmärk sõnastatud järgmiselt: «Koguda materjale Uraali ja tema nõlvade võimalikult täpse kaardi ja füüsilise ning loodusteadusliku detailse kirjelduse koostamiseks lõunas kuni 60. laiuskraadini, põhjas Jäämereni; idas jooneni, mis on tõmmatud Bogoslovskist Berjozovini ja sealt mööda Obi jõge; läänes Koiva, Višerka ja Petšoorani, kuni sellesse suubub Ussa, ja edasi mööda Ussat ning Korotaihhat.»6

247

Geograafia Seltsi arvestuse kohaselt oli uuritava ala pindala umbes 12 000 ruutkilomeetrit, mida tuli uurida kahe aasta jooksul.

Ekspeditsiooni korraldajad mõistsid, et nii piiratud aja jooksul «ei saa olla juttugi detailsest kaardistamisest», sest maa-ala on väga suur. Sellepärast pandi ekspeditsioonile etfe piirduda «Uraali mäeaheliku peatelje ja tema
kõrvalharude üldsuuna» selgitamise ja tähtsamate mäetippude kõrguse määramisega. Samuti pidid rändurid uurima jõgede lätteid ja voolusuunda, samuti ka orge ja mäekurusid, mida mööda toimub ühendus üle mägimassiivi.

Esimese aasta jooksul võis ekspeditsioon kulutada 5590 rubla, millest 2190 rubla oli määratud palgaks ja 3400 rubla teekuludeks. Ekspeditsiooni lähtepunktiks oli Tšerdõni linn, kuhu Hofmann saabus 17. aprillil 1847. aastal.

Tšerdõnis selgus, et sealt pole võimalik hankida ei hobuseid ega ka sööta. See oli ootamatu ebameeldivus. Kui tasandikel võis liikuda paatidega, siis mägede uurimisel tulid kõne alla vaid hobused või põdrad. Kuid tšer-dõnlased aitasid Hofmannil selle takistuse ületada. Nad leppisid kokku «vogul Košeljoviga, kes oli 257 hõberubla eest nõus ekspeditsioonile kogu suveks andma 20 põdra-paari ja vajaliku hulga saatjaid». Peale selle oli Košeljov nõus toimetama põdrad nendesse kohtadesse, kuhu ekspeditsioon pidi jõudma, pärast tööde lõppemist aga viima reisijad kas Tšerdõni või Berjozovisse.

Kuid Hofmanni ootas veel teine ebameeldivus. Geograafia Seltsi palvel pidid toidumoona muretsema kohalikud võimud, kuid see polnud veel ostetudki, rääkimata selle toimetamisest mööda taliteed ekspeditsiooni tulevastesse töökohtadesse. Kohalikud elanikud soovitasid Hofmannil mitte mingil juhul soolaliha kaasa võtta, sest selle tarvitamisel pidavat mägedes ähvardama skorbuut.

Hofmann saatis Straževski ja Branthi Permi. Viie päeva pärast järgnes ta neile ja veendus, et tema teekaaslased olid juba jõudnud muretseda suure osa tagavaradest, «kuid veel paljugi jäi teha».7

Varustuse muretsemine polnud kaugeltki lihtne asi. Ühed kaubad olid väga kallid, teisi aga ei müüdud Permis üldse. Hädast aitas välja kohaliku väeüksuse komandör ja lõpuks õnnestus rändureil end eelseisvaks retkeks vajalikuga varustada.

248

18. mail sõitis Hofmann Permist Tšerdõni tagasi.

Teadlane otsustas ekspeditsiooni jaotada kaheks osaks. Višera salga juhiks sai mäeinsener Straževski.

27. mail saabusid sõudjad ja kahe päeva pärast läksid salgad lahku. «Višera salga paadid olid liiga raskelt koormatud. Sadas tihedat vihma ja rahutult jättis Hofmann oma kaaslastega hüvasti. Need aga ei norutanud ja tervitasid kolmekordse vint- ja jahipüsside kogupauguga mahajäävaid sõpru.»8

Poole tunni pärast asus ka teine salk teele Vetlani külla, kus neid ootas lodi. Vaevalt jõuti varustus peale laadida, kui puhkes äge torm, mis kiskus pealt talumajade katuseid.

Hofmann oli Višera salga saatuse pärast väga rahutu. Ekspeditsiooni juhi arvestuste kohaselt sõitsid tema kaaslased juba üleujutusest paisunud Višeral, kus polnud kuhugi tormivarju pugeda. Kui ta aga rääkis oma kartustest topograaf Braginile, vastas see rahulikult, et Straževski salgal on kogenud sõudjad: «Ega nad kätetud ja pimedad ole. Kui nad juba Losvini kärestikel ei uppunud, mida siis Višera neile teha suudab.» Ekspeditsiooni juhti see ülitark järeldus ei rahustanud, «kuid aidata ei saanud millegagi».
Ka Hofmannil olid kogenud sõudjad. Ehkki rändurite voolasid vastu rutakad kevadveed, liiguti kärmesti edasi.
Nelja nädala jooksul jõuti vaadelda Koiva, Višerka, Berjozovka, Vogulka jõe ja Tšussovoje järve kaldaid. Seejärel ületati Petšoora voolok ja jätkati teekonda mööda Volosnitsa ja Petšoora jõge. Kõikidest läbitud kohtadest valmistati usaldatavad kaardid.
Erilist tähelepanu pööras Hofmann kivimite ja geoloogiliste profiilide uurimisele ning mineraalide kogumisele. Tee Põhja-Uraali polnud kerge. Alguses sadas vahetpidamata vihma, hiljem hakkas külmetama. Külm vaheldus soojade päevade ning nendega kaasneva vihma, tormi ja äikesega.
UstAJnja külas pidi Hofmanni ootama uus sõudjate vahetus, kelle lubas ekspeditsiooni jaoks muretseda 64-aastane Sobenin. Küla valgmas nägid rändurid vaid üksikuid haavatüvest õõnestatud lootsikuid. Mingeid muid ettevalmistusi polnud näha. Hofmann hakkas küla poole sammuma. Vaevalt jõudis ta tõusta järsule kaldale, kui nägi vana Sobeninit.

«Armas sõber!» karjus Hofmann. «Kas sa tõesti unustasid meie kokkuleppe, et kõik oleks edasiseks teekonnaks valmis? Ma ei näe midagi!»
«Kõik on korras,» vastas Sobenin. «Paadid on siin, aga sõudjad tulevad kohe. Nad nägid, kui sa külast mööda sõitsid.»
«Aga kus on teie proviant?»
«Proviant?! Milleks on meil siis võrgud ja püssid? Kui sa annad meile kuivikuid, siis ütleme sulle aitäh, aga leivakõrvase hangime ise. Varahommikul võime otsad lahti teha.»
Mitte kordagi ei tulnud Hofmannil pettuda oma alalises rännukaaslases, lihtsas vene inimeses. «Rõõmsa südame ja väikese tagavaraga asub ta teele — võrk ja püss peavad teda toitma. Kui ta magama heidab, mässib ta pea ja õlad vammusesse, kivi aga on talle padjaks. Haraline mänd kaitseb teda vihma ja halva ilma eest. Uljas «las lennata» viib teda mõnikord meeleheitlikku olukorda, kuid siis tuleb «ära pelga» talle appi. Kunagi ei jäta ta sõpra hädasse, maksku see talle või elu. Paremat teejuhti ja kaaslast ei saa ränduril olla. Ta läheb läbi metsast ja soost, tulest ja veest ning mõtleb kõige vähem enesele.»'
Niisugused olid Hofmanni abilised.
Seistes paadi ninas ja ahtris, sõitsid nad kärmesti mööda jõge. Vahel nad peatusid, piirasid võrkudega jõekääru sisse ning püüdsid kalu, mõnikord aga pidasid jahti, et ekspeditsioonile värsket liha muretseda.
Rändurite elu oli üksluine. Nad ärkasid umbes kella viie ajal hommikul, süütasid lõkke ja riputasid selle kohale katlad — üks kalasupi, teine teevee jaoks. Kella kuue paiku oli hommikusöök lõppenud. Nüüd istuti paatidesse ja sõideti lõunani, millele järgnes kolmetunnine puhkepeatus. Pärast oldi kuni hilisõhtuni jälle teel. öö-laagris korjasid nad kuivi oksi ja kasetohtu, süütasid lõkke ja puhastasid kalu. Poole tunni pärast oli metsiku sibulaga maitsestatud kalasupp valmis. Seejärel heideti tihedate kuuskede alla muretult magama, sest ka kõige ägedam hoovihm ei suutnud nende okstest läbi lüüa.
Mida rohkem ligineti mägedele, seda rängemaks läks sõudjate töö. Teele sattusid kärestikud, mis järgnesid üksteisele viie versta ulatuses.
«Vesi tormab neid mööda noolekiirusel, mühiseb, vahutab ja puruneb kivirahnude vastu, mis turritavad kivisest

jõesängist, ning tüürimehel peab olema suur enesevalitsus, terav silm ja tugev käsivars, et seal sõita.»
Vaadelnud Unja kaldaid ja koobast, kus pärimuse järgi pidi elama mingisugune vaim, milles polnud aga muud kui karuluid, laskus ta Ust-Unjasse, kus sõudjad kosutasid teda petšoora lõhe ja värske leivaga. Seejärel sõideti Petšoora allikate poole. 27. juunil läheneti Uraali mägedele. Ja jällegi tõkestasid nende teed kärestikud.
«Kiire vool ja arvutud kivirahnud tegid edasiliikumise veel raskemaks kui Unja kärestikes,» kirjutas Hofmann. «Meie õnneks aga tõstsid vihmasajud jõepinda ja me ületasime need kärestikud, tõsi küll, suurte pingutuste hinnaga, kuid õnnelikult. Nüüd jõudsime juba päris Uraali mägedesse. Sissepääs mägedesse asub kahe palja, kividega kaetud mäe vahel, kust jõgi voolab tasandikule. Põhjapoolset, mis asub jõe parema^ kaldal, nimetatakse Karu-kaljuks, sest küttide fantaasia näeb tema kivisel harjal midagi lamava karu taolist. Seitsmenda päeva varahommikul nägime me lõpuks Pokrovskoje talvituspaika, mis asub väikesel metsast puhastatud lagendikul mäe jalamil, mille tipp on jagatud kahte võrdsesse ossa ja saanud selle-pärast nimeks Sadulamägi.
Arvasime, et meie kaaslased ootavad meid siin. Et neid äratada, lasksime kõikidest oma püssidest kogupaugu, kuid kedagi ei ilmunud nähtavale. Onnis oli surmavaikus. Läksime kaldale. Kõrges rohus polnud ühtki jälge, mis oleks kinnitanud, et siin hiljaaegu on olnud inimesi.»10
Pokrovskoje talvituspaigas pidid mõlemad salgad kohtuma. Möödus päev, teine, nädal, kuid rändureid ei ilmunud, ehkki nad oleksid pidanud siia varem jõudma.
«Karta oli, et on midagi juhtunud, võib-olla tormi ajal Višeral, ja isegi minu külmaverelised reisikaaslased muutusid mõtlikeks,» kirjutas Hofmann.
Ta otsustas oma sõudjad vabaks lasta, sest heinaaeg oli ukse ees.
«Nii lahkusin ma oma osavatest jahimeestest, kes olid neliteist päeva minu ustavad seltsimehed,» kirjutas ta. «Juhtus, et õhtuti jutustasid nad lõkke ääres istudes oma talvistest jahiseiklustest, oma töödest ja suvistest reisidest mööda jõgesid, oma kordaminekutest ja viperustest ning sellest, kuidas nad rõõmustasid, kui suutsid hädast välja rabelda.»
Koos topograaf Bragini ja Ilja Gerassimoviga hakkas

Hofmann vaatlema ümberkaudseid mägesid, mille nõlvadel kasvasid tihedad puutumata metsad, tipud aga olid kaetud kivirahnudega, kus valitsesid samblad ja samblikud. Kohati oli mägedes näha lumelaike, lõhedes aga valendasid juuni lõpule vaatamata tohutud hanged. Algasid vihmasajud. Vesi tõusis jões kõrgele ja paatideta jäänud rändurid ei pääsenud sellest üle. 30. juunil vihm lakkas ja hakkas selginema. Hofmann ronis Sadulamäele, et tema tipust ümbrust vaadelda. Ta lootis pikksilmaga näha Straževski laagrit. Kuid naabermägi kattis selles suunas vaatevälja, kust kauaoodatud sõbrad nähtavale pidid ilmuma. See muutis Hofmanni meeleolu veelgi süngemaks. Üha sagedamini tabas ta end mõttelt, et õnnetus ongi juba juhtunud ja et tema ekspeditsioon äpardub. Nähtavasti ei maksa mõelda uurimistöö jätkamisele, vaid sellele, kuidas lähimasse asulasse Ust-Unjasse pääseda. Ta otsustas ehitada palkidest parve ja sellega sõita päri voolu. Teist teed polnud, ehkki oli kahtlane, kas õnnestub kärestikke ületada.
1. juulil asus teadlane jälle ümbruskonnaga tutvuma ja saatis Ilja Gerassimovi luurele. Kesköö ajal pöördus maa-kuulaja tagasi. Straževski laagrit ta ei leidnud, küll aga nägi inimese jälgi, mis tema arvates kuulusid ostjaki karjusele, «kes ajas karjast mahajäänud põtra». Koos meel-diva teatega, et läheduses asuvad inimesed, tõi Gerassimov kaasa 12 suupärast harjust.
Järgmine hommik ei pakkunud midagi rõõmustavat. Kõik olid nukrad. Lõunaks keedeti harjumuse kohaselt kalasuppi ja praeti pannil kaks harjust.
Äkitselt lajatas lask. Rõõmust arutu Ilja Gerassimov hüppas üle supipaja, haaras püssi ja vajutas päästikule. Vastuseks kõlas uus pauk. Rändurid sööstsid nähtamatu läheneja poole,

taltsutatud soobel aga hakkas sel ajal degusteerima praetud harjuseid. Märgati, kuidas mäenuki taga langes kuusk, hakkasid paistma põtrade sarved ja nähtavale ilmus ost jakk. Saabusid viis nartat ja Simon Iljin, keda oli teele saatnud looduseuurija Branth. Rändurid laadisid oma varanduse nartadele ja asusid järgmisel päeval teele Väikese Petšoora lätetele, kus neid ootas Višera salk.

Nüüd nägi Hofmann, et ta oli asjatult muretsenud Višera salga saatuse pärast. Straževski oli Tšerdõnist õnnelikult jõudnud Ust-Ulsupi külasse, kus ta oli vahetanud

lodjad paatide vastu ja pärast kolmepäevast peatust jätkanud oma teekonda mööda Višerat. Tšovali külas ootasid neid põdrad. Kuid rakendeid oli liiga vähe ja sellepärast otsustati salk kaheks jaotada. Sel ajal, kui Straževski liikus paatidel Višera alguse poole, sõitsid Kovalski ja Branth põdranartadel kohtumispaika Petšoora ülemjooksul.

Selgus, et põtradega rändamine on palju keerulisem kui paadisõit. «Ehkki meil oli suur hulk põtru, olid esimesed kogemused küllalt mõtlemapanevad, sest selgus, et nad suudavad vaevu meie mitmepalgelist, rohkem või vähem vajaminevat varandust vedada,» kirjutas astronoom Kovalski. «Me lahkusime Tšovali sopka juurest kell kolm pärast lõunat, liikusime edasi kogu öö kuni päikesetõusuni ja jõudsime vaevalt läbida kolmkümmend viis versta kuni Išerimi sopkani. Varsti pärast meie teeleasumist puhkes tugev äike ja kogu öö sadas vihma, mis saatis meid kuni peatuspaigani. Õnneks ajas vihm tüütud sääsed laiali, kuid leotas meid vaatamata kõigile Peterburist kaasavõetud vahenditele läbimärjaks. Meie põtrade peremees, umbes kuuekümneaastane ost jakk Aleksei tõestas meile, et harjunud ning kogenud vanadus on noorusjõu ees eelistatud olukorras. Esimesel päeval tahtis Aleksei näidata oma visadust. Ta läks kogu vooriga reipalt ette, meie aga jäime üha rohkem maha ja läksime vaid nartade jälgi mööda, mis soopinnal näha olid. Kuid me saime ta kätte just siis, kui ta tungis läbi tihniku. Põtrade sarved jäid okstesse kinni ja loomad kukkusid, nartad jäid puude ja mädanenud tüvede taha kinni ja läksid ümber. Kes pole olnud soistes ürgmetsades ega näinud kirvest, see ei suuda ette kujutada reisi orgudest läbitud Uraali metsades. Auväärse Aleksei ja tema kaaslaste kirved olid ilmast ilma käigus. Tihti jäi voor seisma ja me muudkui puhkasime, ilma et meid oleksid häirinud vihma pelgavad sääsed. Tugeva vihma korral peidab sääsk end põõsastesse ja rohtu; peenest, olgugi tihedast vihmast ei tee ta väljagi, vaid triigib eriti visalt nägu katva võrgu alla, et enesele peatoidust hankida. Praegu, mil ma oma päevikus vaatlen nii suviste kui ka talviste rändude kõiki üksikasju, tekib tahtmatult küsimus, kuidas vaadata neid viletsusi ning raskusi ja kas neid võib nimetada tõelisteks raskusteks, mis jätavad endast rusuva mälestuse? Teekonna ebamugavused ja raskused — need on suhtelised mõisted. Kui

reisi eesmärgiks on uurida raskesti juurdepääsetavat maad ja kui me õpime tundma loodust, mis varem oli vaid pinnapealselt tuntud, siis raskused kaovad. Inimene on võimeline võitma paljusid elu ebamugavusi, unustama koduse külluse ning rahu ja leiab, et allikavees leotatud must kuivik on maitsvam kui parimad road, kui teda vaid innustab uudishimu, kui eesmärk, mida ta saavutada tahab, temas elavat huvi äratab. Siis eksisteerib teekonna raskus vaid kujutluses või paistab see nii kõrvalseisjale, kes on ükskõikne kõige vastu, mis innustab inimest talitama looduse kiuste. Talle jääb sisemine rahulolu, mis tuleneb sellest, et eesmärk on saavutatud ja veelgi tõenäolisemalt sellest, et tema visadus on rahuldatud. Inimene tahab alistada kõike, mis teda ümbritseb: ta alistab loodust ja tunneb selle üle rõõmu.»11

Põhja-Uraali metsad olid ulukirikkad. Rändurid nägid rebaseid ja soobleid, kärpe ja karusid, oravaid ja kaljukasse, hunte ja nugiseid. Aeg-ajalt tõusid lendu terved metsiste, tetrede, põld- ja laanepüüde parved.

Lindude kevadlaulu aeg oli juba möödas ja metsa-vaikust segas vaid pähklimänsakute kraaksumine. Veider oli näha linde, kes ei pööranud tähelepanu koerte haukumisele ega püssipaukudele.
Kuid mäed olid see-eest peaaegu elutud. Räägiti, et mõnikord võib seal kohata metsikuid põtru ja hunte, kuid rändurid ei näinud peale allikaäärseis põõsastikes elavate tikutajate ja kaljude vahel pesitsevate rabakanade kedagi.
«Peaaegu igalt kõrgemalt mäelt avanes pilgule uus mitmekesine mägimaastik,» kirjutas topograaf Jurjev. «Siit oli näha veidraid kivirusude lasusid, millele võibolla veel kunagi polnud ühegi inimese jalg astunud, mitmesuguste samblaliikidega kaetud kaljumasse, mille lõhedes kasvavad mingisugused metsikud põõsad.
Kahjuks aga on siin kõik liikumatu ja vaid harva häirib seda elutust tuuleiil, mis otsekui tahaks kivihiiglaste rahuliku püsivuse üle võitu saavutada, või siis pea kohal hõljuvate kotkaste läbilõikavad ja kaeblikud karjed, millega nad väljendavad oma kartust pesade pärast, sest julge teeline on söandanud tõusta kättesaamatutele tippudele.
Nõlvadel kasvavad sajandivanused metsad sulavad siit üheks mustaks massiks, jõed on aga kitsad jooned. Igalt
254
poolt palistavad silmapiiri kauged kõrgustikud ja palju-sopkalised mäeahelikud.
Ilm hakkab pilve minema: orust tungib kõrvu tuulest sasitud metsade tumedat müha, kostab mägituule vihinat ja kiiresti kanduvad pilved üle mägede. Siin hoiab kõrgus nad kinni, nad tihenevad mustaks tombuks, mähivad sopkad enesesse ja pimestavad välgud löövad nende hallidesse, sajanditevanustesse kurdudesse. Lausvihm ja kõrvulukustavad kõuekärgatused sunnivad kiiremini alla laskuma ja kaljude alla peitu pugema. Vaatamata kõikidele rändurielu viletsustele, leidsime loodusevaatlusest meeldiva rahulduse.»12
Kuid pöördugem tagasi Ernest Hofmanni juurde, kes 3. juulil kohtus Branthiga.
Looduseuurija oli ametis vihmast leotatud proviandi kuivatamisega. Saanud teada, et põtru on kogu varanduse vedamiseks vähe, otsustab Hof-mann saata kivimid, jahiriistafce näidised ja isegi talveriided, mille asemel ta lootis osta ostjaki kasukaid, Ülem-Losva talvituspaika. Toiduaineid võetakse kaasa vaid 30 puuda, millest peab jätkuma kaheks kuuks (600 grammi inimese kohta päevas).
Rändur saatis sidemehe Pistini aitade juurde, kus teda paatidega ootasid sürjalased. Et kohtumisaeg oli juba möödas, siis kartis ta, et mehed lähevad minema. Ostjakid ja vogulid ei teadnud, kus see koht asub, ja nad keeldusid minemast. Isegi viinaga meelitamine ei aidanud. Siis soovitas äsja saabunud Straževski saata üks viiest temaga kaasasolevast kaevurist. Hofmannil polnud neile palju öelda. Paul Krusensterni kaardi järgi teadis ta, et «lähedal mägede taga voolab jõgi põhja poole; selle jõe kaldal, mägedest juba väljas, seisab vana ait», kus sürjalased ekspeditsiooni ootavad. Kohtumise õnnestumisest sõltub ka ekspeditsiooni kordaminek.
«Noh, poisid, kes tahab sürjalasi otsida,» küsis Hofmann.
Trofim Lišenko astus sammu ette.
«Mina leian,» lausus ta veendunult.
Lišenko palus enesega kaasa tõlgi, et ta võiks ost jakkidega vestelda, kui juhtub nendega kokku. Ta võttis kaasa vaid kaks naela tangu ja kümme naela kuivikuid. Muu lootis ta püssiga hankida.
Poole tunni pärast jättis Trofim laagripaiga seljataha ja asus rahulikult teele, otsekui astuks ta mööda teeviitadega varustatud maanteed.
255
«Meie laagris algas vilgas ja lustakas elu,» kirjutas Hofmann. «Koht oli väga õnnestunult valitud. Meie telgid seisid väikesel lagendikul viimaste kõrguses kasvavate puude vahel, mõni jalg ojast kõrgemal, mis kauni joana kohises vastu kaljut. Telkide naabruses oli kaks onni,

mille kaevurid olid ehitanud rohelistest okstest. Kahest küljest kerkisid Gatšet-Ura kaljused tipud. Nende ees, oja teisel kaldal, oli noori kaski täis kasvanud liuskjas lagendik, mille taga avanes avar vaade tumedale kuusemetsale, kus siin ja seal helkles Petšoora hõbedane lint, ja kogu seda maastikku kroonis Koipa maaliline koonus.
Telkide ja onnide ees põles väike lõkke tuli, mille suits peletas sääski eemale. Tule ääres parandasid vaikivad vogulid ja ostjakid oma nartasid. Venelased saatsid oma tegevust vaikse lauluüminaga. .. Pilti täiendas põdrakari. Mõned sõid lagendikul puude vahel, teised lamasid lõhedes säilinud lumel ja mäletsesid. Nende rahu segasid aegajalt metsast kostvad lasud. Seal täiendas Branth oma ornitoloogilist kollektsiooni. Oli nagu uskumatu, et lähim küla asub 200 versta kaugusel...
Meie tööd hakkasid juba lõppema, kui viiendal päeval ilmus minu telki Trofim Lišenko ja teatas rahulikult, nagu oleks ta ainult tund aega ära käinud, et ta leidis sürjalased, kelle tagavarad olid lõpukorral ja kes tahtsid juba koju tagasi minna.»'3
18. juulil asus ekspeditsioon mööda Gatšeti kaljusid teele.14 Kolme päeva pärast läksid salgad jälle lahku. Straževski läks mööda veelahet põhja poole, Hofmann aga Ilõtša jõele. Lepiti kokku, et kohtutakse Stšugori jõel, seal, kus see Uraali mägedest väljub.
Sõbrad surusid teineteisel kätt, paugutasid püsse ja lahkusid jälle mitmeks nädalaks. Vaevalt jõudis Hofmann astuda kümmekond sammu, kui kõlas lask. Branth jooksis talle järele ja kinkis reispassiks kaks tetre, kes olid olnud küllalt ettevaatamatud, et sattuda looduseuurija püssi ette.
Kahe päeva pärast jõudis Hofmann Ilõtši äärde ja hakkas paadiga, mida sürjalased järel vedasid, mööda jõge üles liikuma. Peagi olid Uraali mäed jälle kogu oma vägevuses tema ees. Nende tohutute kivirahnudega kaetud
nõlvad olid metsatud.
26. juulil jõudis Hofmann Pirs-Ju suudmesse, mis asub 160 meetrit ülalpool merepinda, ööbima jäädi üksiku
256
palkmaja juurde. Onni sahvris oli päikese käes kuivatatud haugide kimpe, soolakalatünne ja kalarasvaga täidetud kasetohust ämbreid.
Sõudjad palusid Hofmannil osta puud kuivatatud haugi ja mõni nael kalarasva, et paastutoitu keeta. Nad ütlesid, et raha selle eest tuleb panna onni nähtavale kohale. Nad ei kahelnud, et peremees raha kätte saab, «sest selline ostuviis on siin väga tavaline».
«Lootes onni omanikuga jõe ülemjooksul kohtuda, otsustasin ma laskuda sellesse veidrasse tehingusse, mis rajaneb vastastikusel aususel ja usaldusel,» kirjutas Hof-mann.
Tõepoolest, järgmisel päeval kohtusid rändurid ühel väikesel saarel onni peremehega, kes oli kaubaga väga rahul ja toitis teelisi kogu pä|va tasuta värske kalaga.
30. juulil jõudis Hofmann väikese jõeni, mis voolas Ilõtši ja Potšerema lisajõe Suure Jemelei vahelisele voo-lokile. Kuid jõeke oli puutüvedest ummistunud ja väike salk ei suutnud nendega toime tulla. Rändurid peatusid seisukorra läbiarutamiseks, sest teadlane tahtis uurida Potšerema jõge.
«Kibedusega, mis valdab meid alati, kui peame kaua mõlgutatud plaanist loobuma, andsin taganemiskäsu ja kiiresti sõitsime juba tuttavatest kallastest mööda,» kirjutas Hofmann,
6. augusti ööl saabusid rändurid Troitskisse Petšoora ääres. Siit ostsid nad suure paadi ja sõitsid sellega päri-voolu alla. Nelja päeva pärast jõudis Hofmann Potšerema suudmesse. Külast hangiti kõige kergemad paadid ja jätkati uuesti reisi. «Mida rohkem me ülemjooksu poole jõudsime, seda madalamaks läks jõgi. Sageli pidime vette astuma ja tühjad paadid sügavamale kohale kandma,» kirjutas Hofmann.
Õnneks polnud vesi veel väga jahe, kuid ebameeldiv oli paljajalu kõndida mööda jõepõhja libedaid kive.
Lõpuks polnud enam võimalik edasi minna.

17. augustil hakkas salk mööda maaliliselt looklevat Potšerema jõge tagasi tulema. Järgmisel päeval jõuti jõe suudme lähedal asuvasse külla. Siin ootasid rändureid täislastis paadid ning kolme päeva pärast tutvusid nad järskude kallaste vahel voolava Štšugoriga. Väikese' Rodniku jõe kaldal lõi Hofmann laagri üles ja otsustas siin

257

oodata Straževski saabumist. Seni aga tahtis ta uurida ümberkaudseid mägesid.

28. augustil võttis ta kerge paadi, et minna huviretkele. Vaevalt jõudis ta kaldast eemale, kui kuulis hüüet. Metsast tuli mäemeister Trofim Lišenko oma tuttavas kaftanis, kirves ja nuga vöö vahel, püss ja katel üle õla.

«Tere, Trofim! Kus Straževski on? Kas kõik on terved?»

«Kõik on parimas korras. Straževski on mägedes. Siin on teile kiri.»

«Millal sa laagrist lahkusid?»

«Kuus päeva tagasi.»

«Kuidas sa tee leidsid?»

«Miks ma siis ei pidanud leidma? Straževski kirjeldas, kust ma pean teid otsima.»

«Mis ta sulle ütles?»

«Astu mööda seda oja üles. Kui jõuad mägedeni ja ületad need, siis näed väikest jõge. Astu seda mööda ja hoia mõlemad silmad lahti, siis kohtad ülemust.»

«Kas söögikraam veel otsas pole?»

«Viimased kuivikud sõime ära kümme päeva tagasi! Tangu ja hernest on veel järel. Aga tee on otsakorral.»

Trofim Lišenko osutas mäele, kus Straževski ootas ekspeditsiooni juhti. Hofmann otsustas viivitamatult oma nälgivate sõprade juurde rutata, viia neile kuivikuid ja rasva, mida ta ettenägelikult oli varunud... Umbes 15 versta õnnestus mööda Stšugorat üles sõita. Siis aga läks jõgi nii madalaks, et tuli jalgsi edasi minna. Peagi naeratas õnn. Puhkepeatuse ajal vaatles Hofmann pikksilmaga ümbrust ja nägi äkitselt mäel, millele Trofim Lišenko varem oli osutanud, telki ja selle ees inimest läikiva instrumendiga. Seal töötas astronoom Kovalski sekstandiga ... Tema muidugi appiruttavaid seltsimehi ei näinud. Hof-mann käskis süüdata lõkketule, et suitsuga märku anda, tõmmata puri Stšugori kalda kohale üles ja paugutada püsse. Ja äkki raksatasid sealsamas lähedal kaks lasku. Kõik tundsid ära Branthi tuttava «käekirja». Juba ta ilmuski kaldale, kaheraudne pea kohal. Neli töömeest suutsid vaevu temaga sammu pidada. Nii kohtusid mõlemad salgad pärast viienädalast lahusolekut. Kõik olid terved ja rahul, et tööd laabuvad.

Mõne päeva pärast lahkus laagrist Kovalski, et Tšerdõnis astronoomilisi vaatlusi korrata. Seejärel lootis ta mööda Petšoorat Põhja-Jäämere äärde sõita, sealt aga

258

minna Berjozovi linna Obi ääres, mis oli valitud ekspeditsiooni 1848. aasta tegevuse baasiks. Algasid sügisesed öökülmad. Hofmanni lootus, et õnnestub osta ost jakkidelt kasukaid, ei täitunud. Toidumoona piisas veel ainult kolmeks nädalaks. Otsustati uuesti kaheks salgaks jaguneda. Straževski läks ekspeditsiooni suurema osaga Sosva jõele ja jõudis seda mööda Berjozo-visse. Hofmann, Branth ja Bragin jäid kolme kaevuriga veel mägedesse. Nad uurisid üht mäge teise järel. Kuid lumesajud tuletasid neile meelde, et on aeg lahkuda. Rändurid suundusid kagusse Superja jõele, seejärel sõitsid mööda Sinjat ja Sosvat. ööbiti ostjakkide juures või kiiruga püstitatud telkides. Kui teelised Berjozovisse jõudsid, kattus jõgi jääga. 24. septembril puhkasid nad esmakordselt soojas toas, kus reisi vintsutused kuuma tee juures peagi ununesid.

Peaaegu neljakuise ränrÄi jooksul tegi ekspeditsioon laialdast teaduslikku uurimistööd. Nii jõgedel kui mägedes uurisid teadlased geoloogiat, taimestikku, loomariiki, kogusid kivimiproove, koostasid herbaariume, määrasid mägede kõrguse ja asupaiga, kaardistasid jõgesid.

Oma lühikeses aruandes Geograafia Seltsile kirjutas Hofmann ekspeditsiooni esimese aasta tööde kohta: «Ekspeditsiooni poolt 1847. aastal uuritud alal suunduvad Uraali mäed lõunast põhja. Mõningates kohtades kujutavad nad 20 kuni 40 versta laiust ühist ahelikku, mida läbivad vaid mitmesuunalised orud. Teistes kohtades, nagu näiteks Suure Petšoora allikate lähedal ja Stšugoril, eraldub Uraal kaheks erineva kõrguse ja ilmega ahelikuks. Nende vahel voolab jõgi. Tõl-Passi lähedal jaguneb Uraal kolmeks paralleelseks haruks, mis põhja pool Kvossem-Njari ja Jarutti uuesti liituvad. Need paralleelsed ahelad tekkisid üheaegselt paralleelsete lõhede kohale. Seal, kus maa-alused jõud tegutsesid tugevamini, tõstsid nad üles kogu pealispinna ja ühendasid harud. Siin, nagu ka Lõuna-Uraalis, pöörduvad paralleelsete mägede vahel voolavad jõed täisnurkselt läbi ühe külgseina ja voolavad tasandikule. Nii läbivad Petšoora, Ilõtš ja Stšugor oma orgude lääneseina ja voolavad tasandikul ühinenult Jäämerre.

Uraalist suurema või väiksema vahemaa kaugusel lääne pool on paralleelsed metsaga kaetud kõrgustikud, mida venelased ja sürjalased nimetavad parmadeks.

Mõned neist on küllalt ulatuslikud. Üks neist, mida tun-

259

takse Kõrge parma, Idjedi parma, Kumboki parma jt. nimede all, ulatub Unjast Štšugorini ja tõenäoliselt hargneb. Nad on moodustunud Uraaliga ühel ajal, et nad aga asuvad kõrgustikke tekitanud jõudude peateljest suures kauguses, siis ei saavutanud nad peaaheliku kõrgust. Kivimid on ühesugused, s. t. lubjakivi, liivakivi ja savikad kihid ja TJraalis niinimetatud moondekiltkivid, mille vahel kohati ilmub graniit, eriti kõrgete järsandike jalameil ning lagedel.

Sellest paralleelsete mägede ja kõrgustike süsteemist eralduvad mõnikord loodesuunalised harud, mille hulka kuuluvad nähtavasti ka kõrgustikud, mis lähevad Polu-dovi mäe juurest Vetlani lähedalt loodesse, samuti võibolla ka Keyserlingi kirjeldatud Timani mäed, mis oma olemuselt on selle haru jätkuks. Teine selline kõrgustike rida, mis on täpselt kindlaks määratud, läheb Kolbalt, Suure Petšoora allikate lähedalt loodesse, ületab Ilõtši, on Ebel-Izi ja Itmet-Kižim-Izi kaudu ühendatud Tima-Iziga ja kaob siis tasandikul.»15

Oma esimese aasta uurimistöö põhjal ei julgenud Hof-mann määrata Uraali mägede tekkimisperioodi, sest ta ei olnud veel küllaldaselt uurinud nende formatsioone.

Puhanud pärast peaaegu neli kuud kestnud rännakut, sukeldus Hofmann eelseisva retke ettevalmistusse. Ta palus kohalikku elanikku Nikolai Bulatovit nõu ja jõuga aidata. Bulatov võttis enese peale nisu- ja rukkikuivikute, tangainete, herne, loomarasva ja soola muretsemise. Ta lubas ka toidumoona Tobolski kubermangu piirides olevatesse töökohtadesse toimetada, kuid ei võinud tagada toiduainete viimist ja säilitamist Kara jõe piirkonnas ning Vaigatši saare vastas asuvatel Põhja-Jäämere kallas-tel.16

2. novembril 1847 sõitis Hofmann Berjozovist Peterburi. Alguses sõideti koertega mööda Obi jääd. Ühel kuuvalgel ööl, kui rändurid muretult tukkusid, vajus üks rakend läbi jää jõkke. Kaevur Ilja Gerassimov kukkus rinnust saadik vette. .

«Alguses unustasime asjad, kui need aga nagu kalad lõpuks kinni püüti, olid nad kristallidega kaetud ja muutusid varsti jääkamakateks,» kirjutas Hofmann. «Kuid peale reisiapteegi ei kaotanud me midagi. See uppus ja küllap ta ravib nüüd veel hulk aega homöopaatiliselt vanaeit Obi tervist.»

260

24. detsembril oli teadlane Peterburis. Kuid juba enne tema saabumist oli seltsi asepresident F. P. Litke saatnud kirja Arhangelskisse, et sealsed võimud hoolitseksid vajaliku varustuse ja toidumoona toimetamise eest Kara jõe ülemjooksule, Velikaja ja Heitjaka jõe suudmetesse ning «seaksid Vaigatši väinas valmis suure paadi, millega saaks Vaigatšile viia mõned põdrad».17

5. aprillil 1848. aastal lahkus Hofmann Peterburist. Ees seisis kõige keerulisem ja vastutusrikkam etapp. Ehkki Arhangelski ja Tobolski kubermanguvõimud lubasid ekspeditsioonile oma kaasabi, uskus ta sellesse vähe ... Tegelikkuses oli alati kõik palju keerulisem kui paberil.
7. juunil väljus ekspeditsioon Berjozovist. Juba esimestel päevadel algasid ebameeldivused. Peagi selgus, et teejuht, kes pidi ekspeditsiooni juhtima Põhja-Jäämere kallastele, ei tunne teed Vaigatpist kagusse Üssa jõele. Hof-mann küsis teda saatvailt Ssijakkidelt, kas need ei tea kedagi, kes võiks teelisi Kara jõele juhatada. Õnneks leidus neenets, kes tundis teed, kuid nõudis väga kõrget tasu.
«Olin nõus talle maksma nõutud palka, millest ta poole saatis tagasipöörduvate paadimeestega naisele,» kirjutas Hofmann. «Omalt poolt lisasin kingituseks veel jahutünni, mille olin Berjozovist igaks juhuks kaasa võtnud, mis nüüd aga edasisel teekonnal liigseks koormaks oli.
Selle kingituse tõttu hakkas ta minusse erilise poolehoiuga suhtuma ja oli meile hiljem väga kasulik, sest tundis hästi ümbruskonda. Ainult see oli paha, et ta teadis vaid jõgede ja mägede samojeedikeelseid nimesid. Kui me tingimustes kokku leppisime, tõi ta paadist oma maletsi nartale ja sellega olidki tema terve suve kestva rännaku ettevalmistused tehtud. Täiesti muretult asus ta pikale teekonnale, ehkki oli kodunt vaid mõneks päevaks välja sõitnud.»18 '
Obi voolava Voikara jõe suudmest suundus ekspeditsioon nartadel loodesse. Päevade kaupa kestis üksluine sõit mööda tundrat, kus sageli tuli jõgesid ja ojasid ületada. Nad sõitsid üle küngaste ja soode, läbi hõredate metsade ja lummetuisanud orgude, kus lumesillad kaardusid lõhede kohale.
«Ojad paisusid sulaveest ja meil tuli sageli otsesest teest kõrvale kalduda, ja et äike lähenes, siis pidime enne mägedesse jõudmist telgid kuivale, väikeste lamedate

kividega kaetud samblata künkale üles lööma. Peagi puhkes äike, sadas ning tormas, ja siis me avastasime, et asume allikasel pinnasel. Vesi tungis kivide vahelt pealispinnale ja tegi mulla nii märjaks, et telgivaiad ei pidanud tuulele vastu ja see surus meie telgid vastu maad. See oli meile õppetunniks, et me kunagi ei püstitaks telke keset tundrat väikeste kividega kaetud samblata kohale, sest sellistes paikades tungib maa all voolav vesi vihma ajal pinnale ja moodustab väikesed allikad, mis kuival ajal täiesti kaovad.»19
Öösel, kui lumi nii palju ei sulanud, oli parem reisida.
17. juuni õhtul jõuti mägedesse. See oli Uraaliga põhjast lõunasse paralleelselt kulgev idapoolne ahelik. See ületati ilma vaevata ja jõuti uuesti tasandikule. Kevadised äikesed ja tormid takistasid edasiminekut. Eriti kaua seisti tegevusetult Lira jõe ääres, mida polnud ei paatide ega nartadega võimalik ületada. Otsustati minna mööda tema orgu üle mägede. Peagi olid nende teel sügava lumega kaetud väikesed lagendikud.
«Kohati oli lumi nendel lagendikel sulavete ja vihma toimel muutunud jääks, mida mööda meie nartad eriti kergelt libisesid. Kuid org kitsenes lõpuks sedavõrd, et me kartsime mööda liuskjat libedat nõlva kiiresse mägi-jõkke kukkuda. See oht muutus üha ähvardavamaks ja me pidime kõrgendikule tõusma ning seda mööda oma teed jätkama. Vaatamata sellele, et me otsisime välja võimalikult veerja koha, oli meil raske oma koormatud nartasid kõrgendikule vedada ja alles siis, kui rakendasime igale ette veel ühe tagavarapõdra ja toestasime nartad tagasilibisemise vältimiseks ritvadega, kui olime väsimusest nõrkemas, õnnestus meil kesköö l üles jõuda. Kuid vaevalt saime 3/4 tundi edasi minna, kui jõudsime järsule nõlvakule, millest me pidime alla laskuma. Laskumine oli veelgi kurnavam ja vaevalt oleks seda muude liiklus-vahendite kui nartade ja põtradega võimalik teha olnud. Mäenõlv polnud lumega kaetud, kuid oli nii järsk, et vaatamata kividega kaetud pinnasele oleksid nartad sealt ülepeakaela alla kukkunud ja ka põdrad kaasa tirinud, kui me poleks neid ülevalt köitega takistanud. Vaatamata sellele ettevaatusabinõule läksid nad tihti ümber, äärmiselt kurnatud põdrad

kukkusid ja neid tuli teistega välja vahetada. See oli ülimal määral raske laskumine ja alles kell kaks jõudis karavan kiirevoolulise oja kaldale, mis
262
suubus paremalt poolt Lirasse. Et mitte oma teelt veelgi rohkem lõunasse kalduda, pidime oja ületama. Tal olid järsud lumised kaldad ja mäetöölised pidid tee nendest läbi kaevama. Esimesena sõitis vette teejuht, et koolmekohta otsida. Kuid tema leitud koole läks teisele kaldale siksakiliselt. Enne kui me ületama asusime, käskisin teed keeta, et märjaks saanud inimesed saaksid pisut sooja. Siis läks karavan vette: kõige ees oli teejuht, temale järgnes Straževski, kes pidi ületamist teiselt kaldalt juhtima, kuna sellelt kaldalt tegin seda mina. Oskus, millega meie ostjakid ja samojeedid põtru juhtisid, oli imetlusväärne: äpardusteta ja kärmesti juhtisid nad nartad mööda siksakki teisele kaldale ning ainult see narta, millel istusin mina, kaldus juhi kohmakuse ja ühe põdra jonnakuse tõttu kõrvale ja sattus kohe sügavale kohale. Hüppasime kutsariga, kärmesti vette, mis ulatus mulle rinnuni ja võib-olla pääsesime seetõttu hullemast, sest kiire vool haaras põdrad ning nartad kaasa ja vaatamata kärmele abile üks põder uppus, teised aga suudeti vaid vaevu päästa.»20
Kiiresti riietus Hofmann ümber ja jätkas ülemineku juhatamist. Seejärel liiguti mööda Lirat üles. 25. juuni hommikul kella kolme ajal jõuti tema lätete juurde, mis asusid 500 meetrit üle merepinna. Vähem kui 200 meetrit neist eemal algas «Mudassi püüniste oja», mis oli oma nime saanud ühe ostjaki järgi. Oja läks üle Kolvolovi jõeks, mis hoogsalt mäest alla voolas. Peagi jõudsid rändurid pajuvõssa kasvanud lauskjale lagendikule. Kaugel läänes mustas silmapiiril mets, selja taga aga kõrgusid mäed, mis ekspeditsioon oli äsja ületanud. Rändurid pidid kiirustama, aga nagu kiuste kattus ümbrus uduga. Paremat ilma oodates kaotati neli päeva. Algas polaarsuvi. Tundra hakkas haljendama ja õitsema. Viimased lumelaigud sulasid mäenõlvadelt ja õhus hakkasid pinisema sääsepilved.
29. juunil oli Straževski salgast lahku läinud Hofmann jälle teel. Inimesed ja eriti loomad tundsid põrgupiina. Talvisest söödapuudusest kurnatud põdrad ei jõudnud veel kosuda, kui ilmusid sääsed. Verejanulised putukad jälitasid neid vahetpidamata, ei lasknud puhata ega süüa. Ja ehkki Hofmannil oli 15 narta asemel 23, ootasid rändureid tõsised katsumused.
263
Esimesel päeval jõuti Pirbi, Pulari ja Nerabi mäeni. Nende jalamid olid kaetud teravate kividega, mis kulutasid nartade jalased läbi ja need tuli uutega asendada. Et mitte põtru vaevata, puhati iga kahe päeva järel.
2. juulil jõuti Listvennitšnaja jõeni. Selle kaldal tabas teelisi vihm, mis sadas vahetpidamata peaaegu nädala.
«Ehkki me leidsime oma telkide jaoks mäenõlval kuiva pinnase ja lasksime laagri ümber kraavi kaevata, tungis vesi ometi selle keskele ja vaatamata sellele, et meil voodeid asendavate viltide alla oli asetatud present, imbusid need läbimärjaks. Lisaks lendas telki vihmavarju loendamatu hulk sääski. Ehkki nad kogunesid tagasihoidlikult nurkadesse mütsakuks, oli meie võitlus nendega omandanud nii vaenuliku iseloomu, et me ei saanud neile halastada. Enamiku neist' hävitasime põlevate paberitükkide abil, mida ilma igasuguse ohuta võis märja telgiriide lähedal hoida. Piisas vaid ühest liigutusest niisuguse paberiga, kui mütsakust pudenes nii palju sääski, et pool kruusi oleks täis saanud; neid mässiti riidesse ja muljuti, kuid kõigest sellest oli vähe kasu, sest mõne minuti pärast olid nurgad jälle täis.»21
Päev päeva järel õpib Hofmann tundma Põhja-Uraali niinimetatud Obdorski mägede geoloogilist ehitust. Ta uurib iga uut kivimit. Kurnatud põtradel hakkavad sõrad mädanema. Üks loom teise järel langeb rivist välja. Mida rohkem põhja poole, seda vaesemaks muutub loodus. Vaid pistrikud kaljudel ja lemmingid tundras on peaaegu ainsad asukad, kes siin elavad.

Lõpuks jõuavad rändurid Põhja-Uraali kõige kõrgema mäe Paje-Eri juurde, mille tipp küünib rohkem kui 1100 meetri kõrgusele. Lund ei ole ja tema järsud nõlvad on hästi nähtavad, ehkki mägedevahelistes häiludes kohtab veel lumelagendikke.
Eriti veetlev on see paik sellepärast, et siin peaaegu pole sääski ja inimesed ning põdrad saavad öösel puhata.
Tee viib edasi põhja poole. Juba on tunda Jäämere lähedust. Vaevaga veavad põdrad raskeid nartasid üle kivi-puistude. Hofmann jätab kõige raskema koorma maha, kuid voor liigub ikka aeglaselt, sest nii põdrad kui ka inimesed langevad rivist välja. Tuleb minna tundrasse, ja sumbata sitkes poris. Hofmann kardab, et ekspeditsioon ei jõua Kara, jõeni, kus teda ootavad värsked toiduvarud ja mida mööda võib sõita mereni.
264
Rändur palub neenetseid oma naised ja varanatuke tundrasse jätta. Need mõistavad, et ekspeditsioon on raskes olukorras ja, löönud oma daamidele tšummid üles, jätkavad teekonda mööda soist tundral.
18. juulil avastab Hofmann Uraaliga paralleelselt kulgeva Jenga-Paje aheliku, mille jalamil kasvavad lehised. .
«Meie lootus, et pärast Jenga-Pajet põhja poole minnes jäävad meie sääsepiinad kergemaks, õigustas end väga vähe, ja et meie vaenlasi oli vähem, selle võis panna rohkem läheneva sügise kui maakoha arvele. Me olime juba nii palju põtru kaotanud, et meil polnud kellegagi kõiki oma nartasid vedada. Mõistsime, et kui meil ei õnnestu kohtuda nomaadidega, kelle lähedalolekust leidsime üha enam tundemärke, siis jääme varsti paigale püsima. Me saabusime peatuspaika, kus lõke oli kustunud mitte rohkem kui kaks nädalat tagasi.
*Tümades paikades nägime põdrajälgi ja nartajalaste rööpaid. Igal juhul lähenesime asustatud paikadele. Meie saatjad teadsid, et praegu liiguvad põdrakarjad suvistelt mereäärsetelt karjamaadelt Ussa kallastele. Sellele teatele rajasime oma viimase lootuse ja võtsime kogu jõu kokku, et nomaadidega kohtuda.»72
27. juulil jõuavad rändurid Ussa äärde. Saatjad veensid neid, et siin võib kohata põdrakarjadega rändavaid neenetseid. Hofmann ruttab lähimale mäele, lootes kusagil ümbruskonnas näha tšummi. Kuid ümbrus on elutu. «Kurvalt pöördusin ma tagasi oma jõekaldal ootava karavani juurde,» meenutas Hofmann. Seal ootab teda kürb uudis, et veel kümme põtr.a on hukkunud ja kaks rakendit koos koormatega tuli tundrasse maha jätta. «Kõigest oli näha, et edasi me nende põtradega liikuda ei saa, ja tundus, et nüüd ongi saabunud moment, mida me juba ammu kartsime, ja nimelt, et me peame oma vara maha jätma ja jalgsi teele asuma, hankides abi leidmiseni toitu jahipidamisega.»23
170 põdrast, kellega mäed ületati, oli järel vaid 50.
Hofmann kutsub oma saatjad kokku, et nendega nõu pidada. Ta palub neid minna mööda tundrat igasse suunda ja otsida-põdrakarju. Vaevatasuks lubab ta raha, tubakat ja viina.
20. juulil pöördub neenets Padre tagasi 45 põdraga ja veelgi rõõmustavama teatega. Ühe päevateekonna kaugu-
265
sel Kara kallastel rändab Obdorski pealik oma kolme-tuhandese põdrakarjaga. «Meie viletsusel on lõpp,» hüüab Hofmann. Ta laseb oma saatjad naiste juurde tagasi minna, ise aga asub koos Bragini, Branthi, Kovalski ja tõlgiga uuesti teele. Järgmisel päeval jõuab ta Kara kallastele ja kohtub karja peremeestega. Need pole nõus põtru andma, kuid juhatavad rändurid rikka sürjalase Andrei Petrovitš Terentjevi juurde, kes võtab neid vastu kui kutsutud külalisi. Ta palub teelisi oma telgis puhata ja annab Hofmannile nõu, kuidas paremini teekonda jätkata. «Juba esimene pilk äratas meis sümpaatia tema vastu. Tugev kehaehitus, enesekindlad maneerid, läbitungiv pilk ja igasuguse ilma käes tõmmuks parkunud näo lõbus ilme — kõik see oli suurepäraseks soovituskirjaks, millega loodus oli teda varustanud.»

Jätnud kollektsioonid Terentjevi juurde, suundus Hofmann mööda Uraali põhja poole. 6. augustil jõudis ta selle kõige põhjapoolsema mäeharu juurde. Rändurid tõusid mööda järsku nõlva punasest kvartsiidist mäetipule ja nägid sealt kauget, udusse mähkunud Jäämerd. «Tõus sellele mäele oli meile kõigile meeldivaks sündmuseks, sest see võimaldas meil lahendada meie reisi ülesande — määrata Uraali mägede ulatus,» kirjutas Hof-mann. «Eesmärk, millest takistused meid sageli tahtsid kõrvale kallutada, oli nüüd saavutatud ja kõik, mida me olime pidanud taluma, ununes.»
Selle viimase Uraali mäe, mille taga põhjas laius tundra, nimetasid nad Konstantinovi mäeks. Mäe tipule püstitasid rändurid püramiidi. Võtnud mälestuseks kaasa mõne kivi, laskusid nad nartade juurde ja jätkasid teekonda põhja.
9. augustil seisis Hofmann mere kaldal ja hoidis käes paari kivisöetükki. Edasi liikus ta mööda merega paralleelset madalat mäeahelikku loodesse Kara lahe poole. See oli Pai-Hoi ahelik. «Tema veerjatel mägedel on ümar mättaline tasand, millel kõrguvad üksikud kaljud ja kivised tipud. Ahelik pole kõrge, vaid üksikud tipud ületavad veidi 300 meetrit, kuid neil on näha veel palju lumelaike. Eemalt paistab mäeahelik tasases ümbruses küllaltki kõrgena, kuid mida lähemale talle sõidad, seda enam kaob tema mägine ilme, nii et lõpuks küsid eneselt: kuhu küll mäed kadunud on.»
Niisugune oli uus mäeahelik, mida Hofmann uuris. Nüüd tabas neid uus ootamatus.
Looduseuurija Branth

külmetas ühel mäkketõusul, haigestus raskesti ega saanud jätkata teekonda Jugra väina äärde. Ta pidi koos teenriga tundrasse jääma. Hofmann andis talle kogu toidutagavara — mõne naela tangu.
19. augustil lahkus Hofmann Kara suudmest ja siirdus mööda soist tundrat läände. Kord sadas lumelörtsi, siis aga paistis jälle päike, mis sätendas Pai-Hoi lumistel tippudel.
Öösel külmetas. Rändurid lõdisesid külmast, ja et sooja saada ning teed keeta, lõhkusid kuivikukasti. Vaevalt süttis lõke, kui kostis kellukese helinat ja karjuse hõikeid. Puhanud põdrad olid saabunud.
Järgmine öö veedeti sürjalase Vokujevi tšummis. Peremees veristas külaliste auks põdra, kostitas neid tee ja prääni kutega ning loovutas osa oma kuivikutagavarast. Hommikul tegi ta ettepaneku, Hofmanni saata ja andis talle oma parimad põdrad. Nad ronisid Hallile mäele ja Paidaile, mis kerkib rohkem kui 400 meetrit üle merepinna. Selle tipust vaatles teadlane veel kord Pai-Hoid ja udusse mähkunud halli Jäämerd. Nüüd oli talle selge, «et mäed ei kulge mitte nagu Uraal katkematute kalju-mägedeha, nagu see Kara kallastelt näis, vaid et nad koos-nevad paljude üksteisega paralleelselt asetsevate, mitte aga järgnevate pikkade mäeahelike ja küngaste süsteemist .. . Pai-Hoid võib nimetada mäeseljandikuks, mis on kuni jalamini läbitud paljudest orgudest, kuhu on tekkinud ka järved...»
24. augustil seisis Hofmann Jugra väina kaldal. Üle] väina paistis Vaigatš. Kuid kusagil polnud näha paati, millega oleks saanud väina ületada. Ta otsustas mitte aega raisata ja pöördus itta, et veel kord Pai-Hoid uurida. 1. septembril kohtas ta tundras neenetseid, kes olid Brant-hile peavarju pakkunud.
Järgmisel päeval olid rändurid jälle teel. Seekord läksid nad lõunasse ja vaatlesid jälle Pai-Hoi mägesid.
Hofmann tuli järeldusele, et Pai-Hoi on Uraalist geoloogiliselt erinev, täiesti iseseisev mäeahelik. Ta oletas, et Pai-Hoi võis tekkida ühel ja samal ajal Timani mägedega, mille olid avastanud A. Keyserling ja P. Krusenstern.
öökülmad sagenesid. Algasid lumesajud. Kuivikud olid lõpukorral, tangudest ja hernestest ei maksnud rääkidagi .. . *
13. septembril kohtasid nad ost j äkke, kes teatasid, et

Kolvolovski mäekurust lõuna pool, seal, kus pidi töötama Straževski salk, oli siberi katku tõttu hukkunud 40 000 põtra. See oli halb uudis. Salk võis olla väga raskes olukorras. Tõeliseks pidupäevaks keset sügisesi argiaskeldusi oli kohtumine sürjalase Terentjeviga, kes oli neile toidumoona valmis pannud, hankinud paadi ja sõudjad. Kogu aeg läks üha külmemaks ja jõgi ähvardas jäätuda. Mõnedes kohtades pidid rändurid jäässe kanaleid raiuma. Pärast mitmeid vintsutusi ja seiklusi jõudis Hofmann 2. oktoobril Ust-Ussasse, kus rändurite jaoks «olid varutud kui mitte just puhtad, siis vähemalt soojad toad». Siin pidid nad ootama, kuni Petšoora jäätub, seejärel siirduma Ižmale ning sealt edasi Mezenisse. Peagi sai teadlane sõnumi, et Straževski jõudis koos kaaslastega Berjozovisse, kuid teel hukkusid üks kaevur ning ost jakk, kes olid põtradest nakatunud.
«Tema üritus ei läinud korda ja jättis meie uurimistöösse ebameeldiva lünga,» kirjutas Hofmann.
Geograafia Selts hindas kõrgelt Hofmanni kaks aastat kestnud tööd.
«Vaatamata paljudele takistustele ja raskustele, millega ekspeditsioon pidi 1847. ja 1848. aasta suvel võitlema, saavutas ta oma eesmärgi täielikult,» kirjutas viitsepresident F. P. Litke. «Alates 64. laiuskraadist kuni põhjatipuni on Uraali mäeahelik üksikasjalikult uuritud; geograafiliseks ja geoloogiliseks kirjelduseks on hangitud vajalikud andmed mõlema nõlva kohta ühelt poolt kuni Obi jõeni, teiselt poolt Petšoorani; peale selle on kogutud rikkalik materjal selle kauge ja väheuuritud maa etnograafia ja loodusloo kohta.»24
1850. aasta kevadel pöördus Hofmann uuesti tagasi Põhja-Uraali, et lõpetada uurimistöö, mida Straževski salgal ei õnnestunud teha. Teda saatsid topograaf Bragin ja kunstnik Bermelejev, kelle joonistused kaunistasid hiljem ekspeditsiooni väljaannet. Jälle rändas ta mööda Stšugori ja Sinjät, käis Sablja mäe juures, ületas mäed läänest itta ja ühendas 1847. aasta kaardistuse uute aladega. Seejärel jõudis ta Kosju jõe allikateni. Teadlane ületas Sõrta mäe, mille järsud nõlvad olid kaetud suurte kivirahnudega. Juba jalgsi Oli raske sellele tõusta, rääkimata siis põtradest. Ühes mäekurus purunes mitu nartat ja hukkus hulk põtru. Mäeharjal tabas rändureid äike.

Vihm ujutas nende laagri üle. Neid vaevasid nälg, Väsimus ja .. . sääsed.
«Inimese kõige verejanulisemate vaenlaste sääskede eest pole pääsu ka mägedes,» kirjutas Hofmann. Ta tunnistas, et «nii tohutul hulgal pole ma näinud neid ei Kaspia roostikes, Ida-Siberi taigas, Kamtšatkal, Brasiilias ega Vaikse ookeani saartel». «Reis mööda Uraali oli seotud paljude raskustega, kuid kõik nad unuvad või jätavad isegi meeldiva mälestuse, kuid sääsepiina pole võimalik unustada.»25
Jõudnud Ülem-Harutta jõe äärde, ehitasid rändurid parve ja asusid teele üle kärestike. Ühel kärestikul põrkas parv vastu kivi. Kõik kukkusid, õnneks aga purunes üksnes parve raam. Hofmann meenutas hiljem, et kui parv oleks purunenud, vaevalt siis oleksid nad kõik vahutavast sügavikust välja ujunud.
Veel mitu nädalat sõitsid rlndurid Koiva, Ust-Ussa ja Ust-Stšugori ümbruskonnas. Seejärel siirdus ekspeditsioon Tšerdõni.
Kuid Hofmannil oli juba uus plaan. Ta otsustas uurida mullaprofiile Tšerdõnist üle Uraali mägede ja täitiski oma kavatsuse, ehkki ta sattus metsatulekahju keskele ja seejärel tulest vette, see tähendab umbes kolme versta laiusesse sohu. Seejärel läks ta mööda Uraali Zlatousti ja jõudis 20. septembril Peterburi. '
Geograafia Seltsi esimene, kolm aastat kestnud ekspeditsioon oli edukas. Ekspeditsiooni tööde kolm köidet anti välja vene ja saksa keeles. Esimene köide käsitles magne-tilisi ja astronoomilisi vaatlusi, mille oli trükki toimetanud ja hiilgavalt kirjutatud eessõnaga varustanud magister Kovalski. Teine köide sisaldas ekspeditsiooni tegevuse kirjelduse ja teaduslikke artikleid ning ülevaateid, mille autoriteks peale Hofmanni olid akadeemikud Middendorf, Brandt, Menetrier, Keyserling ja Ruprecht. Peale selle anti välja Põhja-Uraali ja

Pai-Hoi mägede üksikasjalik kaart, mis rajanes 223 astronoomilisele punktile, millest 174 olid «määratud Uraalis eneses». Sel viisil omandas Euroopa ja Aasia vahelise «piiri põhjaosa», mis kuni viimase ajani oli «kaartidele peaaegu ennustamisi tähendatud», oma tegeliku ilme. Paljud geograafia ja geoloogia probleemid leidsid hiilgava lahenduse ja teadlased pidasid neid «geograafiateaduse tähtsaks monumendiks».26

XI. FRIEDRICH SCHMIDT

«... Lapsepõlves sõbrustas ta eesti poisikestega. Oma pikal eluteel võitis ta nii oma kodukandis, kus ta oli üks populaarsemaid inimesi, kui ka Peterburis ja rännakutel Siberis, Euroopa riikides ning Arktikas enesele palju mitmesugustest ühiskonnakihtidest ja erineva kultuuritasemega sõpru ning soosijaid alates kõrgesti haritud inimestest ja esmaklassilistest teadlastest kuni kultuurist peaaegu puutumatute Siberi kaugete alade elanikeni.»1

Nii kirjutas Friedrich Schmidtist tulevane NSV Liidu Teaduste Akadeemia esimene president akadeemik A. P. Karpinski.

Kõik teadlased, kes Friedrich Schmidti tundsid, hindasid teda kui erakordselt lihtsat ja peenetundelist inimest, kes oma elupäevade lõpuni «jäi suureks lapseks».

Ta sündis 1832. aastal Pärnu lähedal Kaisma mõisas. Kui poiss sai 11-aastaseks, panid vanemad ta Tallinna gümnaasiumi, mille ta edukalt lõpetas. Edasisteks õpinguteks puudus vanematel raha. Kuid kooli õpetajaskond määras talle stipendiumi ja noor Friedrich Schmidt astus Tartu ülikooli ajaloo-keeleteaduskonda. Siin ilmnes tema sügav huvi loodusteaduste vastu. Rohkem kui Homeros ja Sofokles, enam kui Caesari ja Aleksander Suure sõjaretked huvitasid teda koduse Eestimaa taimed. 20-aastaselt kaitses ta kandidaadiväitekirja.

Seejärel astus ta vabakuulajana Moskva ülikooli. Schmidtile tehti ülesandeks uurida kodupaiga siluri ladestust, ja peagi valmis tema uus dissertatsioon, mis oli pühendatud Eesti siluri ajastu taimestikule. «Töö oli meisterlikult teostatud ja sisaldas nii palju uusi ning huvitavaid andmeid, et Teaduste Akadeemia tunnistas selle Demidovi preemia vääriliseks,» kirjutas väljapaistev geoloog akadeemik F. N. Tšernõšov.2

See oli hiilgav edu. Teaduse ajalugu teab tuua väga vähe näiteid, et 26-aastane looduseuurija saab Venemaa

Akadeemia ühe kõrgeima autasu. Teadusetaevasse oli tõusnud uus meteoor. Ja palju aastaid teenis tema anne inimkonda ning kodumaad.

Mõni aeg loeb Schmidt Tartu ülikoolis botaanikat ja geoloogiat, peagi aga lahkub sealt ja siirdub Venemaa Geograafia Seltsi ettepanekul Kaug-Itta.

1859. aasta suvel oli Schmidt juba Amuuri ääres ja jõudis järgmisel kevadel Sahhalini saarele. Ta uuris paadiga saare lääneranniku ja läbis siis saare jalgsi läänest itta. Teel tabas teda talv. Nüüd asus ta suuskadele ja jätkas uurimist. Teinud ringi ümber Sahhalini, pöördus ta mandrile tagasi ja pühendas oma rännu kolmanda suve Ussuuri, Bureja ja Amguni orgude ning Bureja mäeaheliku uurimisele.

Ekspeditsiooni tulemused olid hiilgavad. Nad andsid igakülgse pildi uuritud alade geoloogilisest ehitusest ning taimestikust. Teaduste Akadeemia kirjastas Schmidti töö ja hindas seda kui XIX sajandi kolmanda veerandi väljapaistvamat teaduslikku saavutust loodusteaduste arendamisel.

Jälle pöördub Schmidt Eestisse tagasi ja tegeleb siin jääajastu uurimisega... Kokkupuuted kodupaiga loodusega annavad talle uut indu. Juba mõne aasta pärast ilmub tal sellest uus töö, mida teadlased veel praegugi meenutavad oma õpikutes ja raamatutes... Kuid juba kutsuvad teda jälle kauged maad .. ,

Kogu see lugu algas ootamatult. 1865. aasta lõpus sai Teaduste Akadeemia Venemaa Geograafia Seltsi korrespondent S. I. Guljajevilt kirja ühe huvitava leiu kohta. Nimelt leiti ühest järsakust Tazi lahe ääres mammut. Kaduma läinud põtru otsides märkas kohalik elanik jurak Nalutai «maa seest väljaulatuvat sarve (nii nimetab Siberi lihtrahvas mammuti kihva). Soovides seda kätte saada, kaevas ta maad nii palju kui sai ja nägi tohutu suure looma pead. Mees murdis kihva ära ja kiskus looma põse pealt ka tüki nahka... »
Teaduste Akadeemiat huvitas Guljajevi teadaanne ja ta tegi komisjonile, kuhu kuulusid akadeemikud Baer, Hel-mersen, Brandt ja Schrenk, ülesandeks mammuti leiu asi läbi arutada.
271
Juba 18. jaanuaril 1866. aastal teatasid Baer ja tema kolleegid üksmeelselt, et on vaja «saata teadlane viivitamatult otsima mammutit, et seda kohapeal uurida ja võtta tarvitusele vajalikud abinõud, et teda Akadeemia zooloogiamuuseumi jaoks säilitada».3
12 päeva hiljem võeti vastu otsus organiseerida ekspeditsioon. Selle juhiks nimetati Friedrich Schmidt, «kes on juba ilmutanud oma kogemusi, julgust, ettevaatlikkust ja alalist valmidust raskusi taluda, — omadusi, mis peavad olema ränduril polaarmaades... »
Nii iseloomustasid Baer, Helmersen ja Schrenk oma kandidaati ja lootsid õigustatult, et ta tuleb oma ülesandega toime.
Mammutid kui ühed huvitavamad fossiilsed loomad köitsid juba ammu teadlaste tähelepanu. Loodusteadlased tahtsid välja selgitada, millal see hiiglaloom elas, millised olid tema elutingimused. Samuti huvitasid neid tema anatoomia üksikasjad, toidujäänused sisikonnas jne.
Esimese mammutiluustiku kinkis teadusele Mihhail Adams, kes 1806. aastal sõitis omal riisikol mööda Leenat alla, jõudis Bõkovi poolsaarele ja leidis siit inimeste ja aja poolt kahjustatud mammutikorjuse, mille esimesena oli avastanud tunguus Ossip Sumahhov. Mammuti luustik, mille kõrgus oli üle kolme meetri, pikkus aga 7 arssinat, toimetati õnnelikult Peterburi ja pandi seal üles. Seda näidati nimekatele välismaa külalistele kui üht kauge ajastu imet. Sellest kirjutasid kogu maailma ajalehed. Mitmete Euroopa maade muuseumid soovisid ebatavalist eksponaati oma saalides demonstreerida.4
1839. aastal leiti Jenissei lahe lähedal suure järve kaldalt jälle mammut, mida aga teadlased kohapeal üle ei vaadanud. Kui see eksemplar seitse aastat hiljem Moskva Looduseuurijate Seltsi toimetati, oli ta tunduvalt kurvemas seisukorras kui Adamsi mammut. ..
Kõigi oma siseorganitega säilisid mammutid vaid Põhja-Siberi keltsas. «Sellepärast ootab õpetatud maailm Venemaalt mitte ainult Maa möödunud aegade kallihinnaliste säilmete üksikasjalist uurimist, vaid ka maakeral toimunud hilisemate murrangute kohta püstitatud hüpoteeside ja mõistatuste lahendamist, mis on seotud nende loomade kadumise ja imeteldava säilimisega,» öeldakse ühes Teaduste Akadeemia dokumendis.5
Teadlased lootsid, et kui õnnestub leida täiesti säilinud
272
mammuti korjus, siis on võimalik selgitada, kas mammutid elasid Siberi põhjaosas või kandis neid sinna jõgede suurvesi. Samuti saaks teha järelduse «Jäämere ranniku looduse kohta mõni tuhat aastat enne meie aega» ja selgitada, kuidas selle aja jooksul on muutunud Siberi põhja-osa klimaatilised ja geoloogilised tingimused ning millist mõju on need avaldanud Euraasia lõunapoolsetele aladele .. .6
Teaduste Akadeemia lootis, et leitud mammuti hoolikas uurimine võimaldab neid erakordselt tähtsaid ning huvitavaid küsimusi lahendada. Nende keerukus ja uudsus oligi põhjuseks, miks ekspeditsiooni juhtimine usaldati teadusemaailma tõusvale tähele Friedrich Schmidtile.
Baer, Brandt ja Helmersen koostasid üksikasjaliku instruktsiooni ja 10. veebruaril 1866. aastal lahkus teadlane Peterburist, et veel talveteetfa jõuda Dudinka külla Jenissei ääres. Ta läheb sama teed mööda, mida 24 aastat tagasi tallas Alexander Middendorf. 26. aprillil jõudis ta kõhale, kus Teaduste Akadeemia andmete järgi pidi asuma mammut. Juba esimestel päevadel

teeb põhjamaa loodus korrektiive ja seab Akadeemia plaanid küsimärgi alla... Schmidt viibib keset lumekõrbe, k«us barhaanidena kõrguvad hanged. On pakane. Põhjatuul kõrvetab nägu. Päike paistab küll terve ööpäev, kuid talv püsib. Kõik on kaetud nii kõva lumega, et lõika või saega. .. Väljakaevamisele ei tasu mõeldagi. On selge, et otsingud on vaja suveni edasi lükata, oodata, millal tundra heidab eneselt lumi-katte, et siis mitte umbropsu, vaid kindla peale kaevamisi alustada. Seni aga vaatleb ta Jenissei põhjapiirkondi ja uurib võimaluse avanemisel jõgede paljastunud kaldajär-sakuid.
17. juulil 1866. aastal pöördus Schmidt Gõda ülemjooksul asuva Jambu järve juurde tagasi. Siin ootasid teda viis juraki perekonda, kes vahepeal olid kala püüdnud. Nende hulgas oli ka Nalutai, kes esimesena leidis mammuti.
Viivitamata asusid Schmidt ja tema neli rännukaaslast väljakaevamisele.
«Ovraag, milles mammut asus, oli umbes kakssada sammu pikk, läänest idasse kulgev ja Nelgato järve, mis on suure Jambu järve osa, suubuv uure. Vastu lõunat asuv ovraagi nõlv sulas kuni põhjani, ligemale viie sülla sügavuseni. Põhja poole suunatud nõlv oli aga veel kaetud umbes kolme sülla paksuse lumelademega, mille üle-

mine osa kattis ka kihti, milles asusid mammuti säilmed. Meie esimeseks mureks oli lumest ja jääst vabastada see nõlva osa, kust leiti mammutiluud ja nahka. Puhastasime nõlva ühe sülla sügavuselt ja umbes kolme sülla laiuselt. Pärast jää eemaldamist nägime kohta, kus jurakid ja kaupmees Kaškarjov olid möödunud aastal töötanud. Pinnases paljastus umbes ühe meetri sügavune ja poolteise sülla laiune platvorm, kus oli lamanud nahatükk, millest mõned räbalad keltsast lahti raiusime. Ma ütlen «oli lamanud», sest minu küsimusele, kuidas nahk asetses, heitis Nalutai kõhuli lumele. Pisut kõrgemal oli asetsenud pea, mille jurakid väljakaevamisel kahjuks purustasid.»7
Nalutai jutustas Schmidtile, et tema isa oli juba ligi kümme aastat tagasi leidnud ühe kihva. 1864. aastal, pärast seda kui muld oli järsakus varisenud, märkas Nalu-tai teist võhka. Tookord kaevas ta välja ka tüki nahka ja müüs selle Kaškarjovile, kes kauples igasuguse kribu-krabuga. Järelikult ei vastanud Guljajevi teade, mille korrespondent oli kirjutanud kolmandatelt isikutelt saadud andmete alusel, tegelikkusele. Vaevalt oli võimalik leida mammuti sisikonda ja lihaskudet, kuid Schmidt oleks rahuldunud ka skeletiga.
Uurinud kohalike elanike väljakaevamisi, otsustas Schmidt tööd jätkata.
Tal ei vedanud. Juhtus, et suvi oli nii külm, millist kohalikud elanikud ei mäletanud. Ovraagides oli lumi, jää ei sulanud häiludest. Selleks et jõuda mammuti luudeni, tuli kangid käiku lasta, kuid need paindusid kõveraks. Kirved purunesid. Pikkamisi selgus luustiku asend. Puhastanud suure profiili lumest ja jääst, hakkasid rändurid tööle kirkadega.
Tähelepanelikult uuris teadlane kihti, milles mammut asetses. See oli pruunsavi, mis oli segunenud mustade taime j äänustega.
«Need olid veesammalde jäänused, nendesamade paju-Iiikide okste, tüvede ja lehtede osad, mis ka praegu ümbritsevas tundras kasvavad; vahel leidus 2—3 tolli pikkusi lehise tüve tükke,» kirjutas Schmidt.
Esimesena tuli päevavalgele abaluu, seejärel leiti kolm roiet, pindluu, mõned jala- ja õlaluud, alumine lõualuu. Lõpuks leiti sinisavist üle puuda karvu.
Edasised otsingud jäid tulemusteta. Kirkad nürinesid ja nendega oli võimatu jääd ning keltsa raiuda.

Schmidtile tundus, et mammut oli sattunud sellele kohale juba «rikutud kujul».
«Igal juhul ei sattunud ta siia elavana,» arvas teadlane. Seda tunnistas asjaolu, et ehkki luud asetsesid üksteise ligidal, ei lebanud nad nii, nagu oleksid olnud sel juhul, kui mammut oleks sellel kohal hukkunud. Veelgi enam, teadlane arvas, et oli möödunud palju aega, enne kui muda looma mattis.

Schmidti lootus, et tal õnnestub kergitada loori maa mineviku saladustelt, ei täitunud. Ta ei võinud öelda, kus asus mammutite kodumaa ja millal nad elasid.
«Niisiis polnud mingit lootust leida looma sisikonda; ma ei avastanud sellest mingit märki. Mis puutub mammuti kodumaasse, siis ei saa käesoleva leiu järgi teha mingit otsust. See loom võis niisama hästi siin elada või siis olla siia kaugelt kandunud. Kordan: igal juhul ei sattunud ta antud kohale elusana.»8
Veendunud selles, et edasised otsingud ei anna midagi uut, otsustas teadlane tööd lõpetada. Tööriistad jättis ta «kaupmees» Kaškarjovile ja leppis temaga kokku, et kui järgmine suvi on soe, siis jätkab Kaškarjov väljakaevamisi selles ovraagi osas, mis praegu oli jääga kaetud, ja saadab leitud luud Teaduste Akadeemiale.
Laadinud luud kolmele nartale, viis Schmidt need Tolstõi Nossi külla, et need hiljem sealt ära saadetaks, ja sõitis pärast lühiajalist puhkust Peterburi... Peale kõige väärtuslikumate skeletiosade viis ta kaasa veel tähelepanuväärsed taimede ja kivimite kogud. Ta leidis Jenissei vasakult kaldalt 10 merikarbi liigi kivistisi ja kogus tundras Jenissei suudmest Norilski mägedeni ligi 200 taimeliiki. See herbaarium täiendas hästi Alexander Mid-dendorfi kaks aastakümmet tagasi korjatud kogu. Muistse taimestiku säilmete uurimine rääkis Schmidti arvates «Middendorfi poolt kirjeldatud temperatuuri langemise kasuks kauges Põhja-Siberis, samuti ka selle poolt, et Põhi oli mammutite kodumaa».'
Nagu näha, oli Friedrich Schmidti väikene ekspeditsioon väljapaistva teadusliku tähtsusega ning avardas biogeo-graafilisi ja geoloogilisi teadmisi Jenisseimaa põhjaosa kohta.-Hiljem andis Schmidt kogutud materjalide alusel välja töö «Wissenschaftliche Resultate der zur Aufsuchung eines Mamutcadavers Academie d. Wiss. an den untern Jenissei ausgesandten Expedition».
275
Teaduste Akadeemia märkis, et Schmidti Jenissei-ekspeditsioon tõi ilmsiks suure hulga uusi ja huvitavaid fakte, mis loodusteaduste ajaloos pole tänaseni oma tähtsust kaotanud. Teadlase töö tõi lähemale aja, millal nõukogude teadlaste poolt hiilgavalt arendatud mammutiprobleem lahenduse leidis.
Pärast ekspeditsioonilt saabumist haigestus teadlane raskesti kopsupõletikku. Rohkem ta Põhjas ega Kaug-Idas ei viibinud ja koondas kogu oma vaimujõu koduse Eestimaa uurimisele. Peagi valiti Schmidt Venemaa Teaduste Akadeemia liikmeks. Ta saavutas ülemaailmse kuulsuse. Ja ehkki ta enam kunagi Arktikasse ei sattunud, oli ta üks neist, kes õnnistas Alexander Bunget ja Eduard Tolli polaarteadlase okkalisele teele.

XII. ALEXANDER BUNGE

Eestist pärit polaaruurijate hulgas on inimene, kelle nimi on teenimatult unustatud. See on Tartu ülikooli botaanikaprofessori ning akadeemiku Alexander Bunge poeg Alexander. Ta sündis Tartus, lõpetas siin algkooli, gümnaasiumi ning ülikooli ja alustas arstipraktikat. Rännukirg haaras noort.Bunget juba üliõpilaspõlves. Saanud kuulda, et Venemaa Geograafia Selts organiseerib kaks ekspeditsiooni rahvusvahelise polaaraasta programmi järgi, sõitis ta Peterburi. Temaga läks kaasa A. Eigner, kes oli Tartu observatooriumis mõne aasta meteoroloogilisi vaatlusi sooritanud.
Peatselt õnnestuski neil pääseda ekspeditsiooni koosseisu, mida juhatas Nikolai Jürgens. Ekspeditsioon pidi minema Leena suudmesse ja asutama sinna polaarjaama. Teadlastega oli kaasas veel viis sõdurit ja madrust, kes pidid neid teaduslike vaatluste juures abistama. Mitme kuu jooksul valmistusid ekspeditsiooni liikmed eelseisvaks uurimistööks Pulkovo astronoomiaobservatoo-riumi,, Pavlovo magnetiobservatooriumi ja Geofüüsika Peaobservatooriumi teadlaste juhendamisel.

16. detsembril 1881. aastal lahkuvad rändurid Peterburist. Kuni Nižni Novgorodini sõidetakse raudteel, seal istutakse saanidesse ja kibitkadesse ning algab pikk ja väsitav reis mööda Siberit. Alles 3. mail 1882. aastal jõuavad rändurid suure Siberi jõe Leena äärde. Katšugas üürivad nad pargased, et inimesi ja laadungit Põhja-Jää-mere äärde toimetada.
Nende teekond kestab mitu kuud. Leena muutub üha laiemaks ja ohtlikumaks. Tuul ja lained ähvardavad lae-vukesi." Ajuti tundub, et nende ekspeditsiooni ootab juba enne kohalejõudmist kurb lõpp.
Põhjalaiusel 72° asuvas Ajakitas liitub ekspeditsiooniga töölisartell.

«Nende hulgas oli mõni inimene, kes polnud oma elus veel lehma näinud ja vaatas seepärast meie lehmi varjamatu hirmuga. Üks koguni ütles, et ta on pigem valmis ilma relvata karuga kokku minema, kui tegelema nii hirmsa elukaga. See olevat ju tõeline sarvedega kurat.»1
Mõne päeva pärast sai ekspeditsioon ränga katsumuse osaliseks. 24. juuli õhtul asendus täielik tuulevaikus tugeva läänetuulega. Kuidas ka rändurid aerude ja purjedega ei mässanud, tormist nad jagu ei saanud. Kamen-nõi saare juures, mida kohalikud elanikud Tass-Arõks nimetavad, sattusid pargased madalikule. Heideti vette ankrud ja püüti paigal püsida. Möödus päev, teine, kuid tuule jõud ei raugenud, vaid, vastupidi, isegi tugevnes. Et paigal püsida, ei tohtinud keegi käsi rüppe lasta.
Sissekanded Bunge päevikus annavad selge ettekujutuse, mis neil raskeil päevil juhtus.
«Mitu korda andis ankur järele, kuid iga kord õnnestus seda uuesti heita ja pargaseid vanal kohal hoida. Samal ajal sadas lakkamatult vihma, rahet ja lund, mis peksis väsinud inimestele näkku. Peale selle avastati, et mõned pargased lekivad. Kohmakad, rasked laevad väänlesid nagu maod. Pargaste raksumises ning kriginas ja tuule undamises ei kuulnud peaaegu oma häältki. Me kartsime, et pargased ei pea tormile vastu ja me ei saa nendega enam teekonda jätkata. Ekspeditsioonil poleks sel juhul muud üle jäänud, kui rajada jaam kas Tass-Arõ või Tit-Arõ saarele, mis oleks aga kurb olnud, sest ehkki need ei asetsenud Põhja-Jäämerest kaugel, poleks ometi tegemist olnud ranniku jaamaga.
Kui 27. juuli õhtuks tuul pisut vaibus, kogunesid erinevatel laevadel asuvad ekspeditsiooni liikmed kokku, et arutada jaama rajamist ühele saarele, kui pargased edasiseks reisiks kõlbmatuks muutuvad. Meid endid ei ähvardanud muidugi mingi oht, sest me asusime kalda lähedal madalas vees, kuid meid masendas, et nii lähedal eesmärgile ei saavuta me seda võib-olla üldse.»2
Veidi enne kesköö kirjutab Bunge, et tuul puhub jälle hirmsa jõuga. Pargased kõiguvad. «Kui ankru välja rebib, oleme kaotanud.» Kell 1 öösel tehtud sissekanne on veelgi murelikum: «Torm tugevneb: iga minut võib otsustada ekspeditsiooni saatuse.»
Viieteistkümne minuti pärast teeb ta uue sissekande. Juhtunud oli see, mida ta kartis: pargas oli ankru küljest ära kistud ja kalda äärde paisatud. Kuid

kõikumine polnud vähenenud ja vaevu suudab Bunge päevikusse paar-kolm rida kirjutada. Viiskümmend minutit hiljem rebib tuul pargase kohalt ja hakkab seda edasi kandma. Tunni aja pärast hakkab laev vastu kallast pekslema. Pargas ragiseb ja kõigub nii, et võimatu on tekil liikuda.
Hommiku eel jäi väsinud Bunge magama. Teda äratas hirmus kolin ja mürin. «Meie olukord on hullem kui kunagi varem. Kõik, mis pargasel asub, liigub hullul kombel. Ootan iga minut, millal ta laguneb.»
Kell kaheksa saabus ekspeditsiooni juhi juurest madrus. Jürgens oli käskinud vaadata, kas Bunge pargas on terve ja kas ei saa sellele laadida tema laeva laadungit. Bunge kiirustas Jürgensi juurde ja leidis ta laeva ahtrist, baromeetrid käes. Bunge toimetas aparaadid ohutusse paika ja otsustas siis vaadata, mis on saanud ülejäänud kolmest laevast. Üks neist lösutas

mtdalikul ja oli tormi läbi kõige vähem kannatanud, teine aga oli uppunud ja laine käis temast üle. Ka paat, millega õnnestus lehmad kaldale toimetada, oli põhja läinud.
Läbimärg Bunge nägi äkki veepinnal vikerkaarevärvilisi laike. See tähendas, et lained olid purustanud paadis asunud petrooleuminõu. Koos ühe jakuudiga suundus ta paadi juurde ja päästis, mis päästa andis.
Kolm päeva parandati laevu, pumbati neist vett välja ja laaditi neile varustus uuesti peale. 31. juuli keskpäeval jätkati teekonda. Imeilus selge ning tuulevaikne ilm püsis aga ainult ühe päeva. Leenal puhkes uus torm. Kolm ööpäeva raksusid laineil kõikuvad pargased, kuid nüüd olid nad heas varjupaigas ega saanud üldse kannatada.
3. augustil jätkasid teadlased teekonda. Juba võis eraldada saarte uduseid kontuure Leena deltas, kui ekspeditsiooni saatev loots teatas, et ta on eksinud ja et see haru ei suubu merre. Samal ajal õhurõhk langes pidevalt. Torm oli lähenemas. Oli vaja kärmesti tormi varju pugeda, sest kõik mõistsid, et kui torm peaks neid keset suurt veevälja tabama, ei jää pargastest pilbastki järele. Kõik purjed tõsteti ülesse ja laevad jõudsid õigel ajal väiksesse jõeharru peitu lipsata.
Pärast tormi asuti uuesti teele. «Neli ööpäeva liikusime mööda Leena harusid põhja,» kirjutas N. Jürgens. «7. augustil jõudsime Ketakisse, jakuutide asulasse, mis

oligi meie reisi eesmärk. Kõik elanikud tulid kaldale ootamatuid külalisi vaatama. Välja ilmus ka 80-aastane külavanem, kes mäletas veel Anjou ekspeditsiooni
Kaks päeva vaatlesid rändurid ümbrust. 10. augustil leidis Bunge Sagastõri saare lõunakaldal jaama ehitamiseks sobiva koha. See asetses suhteliselt kõrgel kuival liivakaldal, kuhu pargastel oli kerge randuda ja kuhu jõgi oli kandnud tohutul hulgal ajupuid. Juba järgmisel päeval hakati varustust maha laadima.
Ekspeditsioonil algasid rasked päevad. Oli külm ja tuuline. Sageli sadas lumelörtsi. Rändurid elasid niisketes ja külmades kajutites, mida ei saanud kütta. Töötati öösel ja päeval, et esimeseks rahvusvaheliseks polaaraastaks kehtestatud tähtajal alustada vähemalt meteoroloogilist uurimistööd. Kuid jakuudi töölistel oli aega küll ja nad ei mõistnud, miks peaks kiirustama.
Kandnud palgi laevalt ehitusplatsile «istuvad nad kohe lõkke äärde, joovad teed ja lobisevad; kui neid sealt ära ajada, istuvad nad kaldale maha ja arutavad nähtavasti meie veidraid toimetusi. Nad polnud võimelised meie tööde eesmärgist aru saama. Nad ei mõistnud, milleks on vaja auke maasse kaevata, kuid täiesti segadusse viis neid see, et niisuguse tööga veel kiirustatakse.»4
Kui aeglaselt ka Sagastõri polaarjaama ehitamine ei nihkunud, õnnestus teadlastel õigel ajal, nimelt päev enne kindlaksmääratud tähtaega, 19. (31.) augustil alustada meteoroloogilisi vaatlusi, mida sellest päevast alates tehti 22 kuu kestel. Kuni elumaja ehitati, elasid kõik külmades ja niisketes kajutites.
28.. augustil lõpetati maja viimistlus, järgmisel päeval lõhnas kogu elamu värskeltküpsetatud leivast. Töölised kolisid sisse esimestena ning nädala pärast, kui teadlaste tuba oli valmis, järgnesid neile ka Jürgens, Bunge ja Eigner. Oli ka viimane aeg, sest külm tugevnes iga päevaga ja väljas tuiskas. Kõik olid õnnelikud, sest nad võisid nüüd päris talve vastu võtta kahe ahjuga majas, mille põrandad olid kaetud vildi ja vaipadega.
«Päevad muutusid üha lühemaks ja kui madal lõuna-päike kallas oma punakat valgust meie tuppa, siis ei tundnud keegi meist rahutust polaaröö pärast, mis alati oli poi aar reisi j ais tekitanud raske ja rusuva meeleolu.»5
Lund sadas vahetpidamata ja see kattis nii saare kui ka Leena harud valge vaibaga. Kõik ümberringi oli valge ja

vaid harva võis siin-seal näha üksikut puutüve või kuivanud rohutukka . . . Valge lumekõrbe üksluisus rõhus samuti nagu üha pikemaks muutuva öö pimedus.
Iga kaheksa tunni järel asus Bunge teaduslikku valve-korda. Oli siis väljas purgaa või hirmus pakane — kaheksa korda tuli minna meteoroloogilise onni juurde, et aparaatide näidud päevikusse üles tähendada. Jürgens parandas koos mõne töölisega Tass-Arõ juures tormi poolt rikutud aparaate.
19. oktoobril (1. novembril) asuti tegema geofüüsikalist uurimistööd. Hakati määrama magnetilist deklinatsiooni, magnetilisi variatsioone ja tehti astronoomilisi vaatlusi.
«Vahepeal oli polaaröö oma õigustesse asunud,» kirjutas Bunge päevikusse. «Temperatuur oli väga madal ja üks lumetorm teise järel mühises meie jaama kohal. 27. oktoobrist alates me päikest enam ei näinud. Ainult kitsas, algul punakas, hiljem taid hele riba keskpäeva ajal lõunataeval teatas, et päike on olemas ja andis, lootust, et see ilmub aja jooksul uuesti taevavõlvile. See-eest aga helendasid taeval üha sagedamini veidrakujulised virmalised. Tummas vaimustuses imetlesime ülevat ja imelist vaatemängu, mida pakkusid meile lindikujulised virmali-sed.»6
Kuuldus ränduritest, kes elavad Sagastõri saarel, kandus kiiresti mööda põhjamaad laiali. Peagi muutusid kohalikud elanikud jaama sagedasteks külalisteks. Nad sõitsid siia mitte üksi Leena delta asulatest, vaid ka Jana, Olenjoki, Anabari suudmetest. Paljudel oli vaja arstiabi ja Alexander Bunge ei säästnud ravimeid, .teadmisi ega südamesoojust, et naabreid aidata.
Iga kuu saabus Verhojanskist post. See päev oli tarvitajatele pidupäevaks, sest siis said nad teateid Peterburist, Tartust, Tallinnast, mis asusid tuhandete verstade kaugusel, nii et vahest tundus, nagu viibiksid nad teisel planeedil. Kõigepealt loeti mitu korda läbi kirjad, siis tuli järg ajakirjade ja ajalehtede kätte, mis olid juba neli kuud vanad. Kui post oli läbi loetud ja polnud külalisi, püüdsid rändurid kala või korraldasid kirjandusõhtuid, arutades poole ööni Puškini, Lermontovi, Tolstoi, Turgenevi ja Štšedrini romaane ja jutustusi.
Eriti suurt mõnu tundsid nad saunast. Tunne, et sa oled puhas ja terve, maksab Põhja-Jäämere kaldal 72. laiuskraadil palju.

Kibedas tööhoos ei märgatudki, kuidas saabus uus, 1883. aasta. Ühtlasi hakkas lõppema polaaröö. Varsti võis juba ilma laternata aparaatide näitusid lugeda. 20. jaanuaril ilmus päike. Peaaegu kolm kuud kestnud pimeduse võim oli murtud. Kuid külm ei andnud alla. Vastupidi, see tugevnes veelgi. Kahe nädala jooksul oli temperatuur —50° piires.
«Välja võis jääda vaid väheseks ajaks,» kirjutas N. Jürgens. «Juba kõige nõrgema tuule korral lõikus näkku ja laupa terav valu. Tundrast kostis vahetpidamata, kuidas lumi pragunes. See heli meenutas piitsavihinat. Aeg-ajalt pragunes pinnas niisuguse kärgatusega, nagu oleks kahurit lastud.»7
Aparaatidega oli raske töötada. Vaatleja auras ja aur kattis instrumentide klaasi jääkorraga. Vaevalt jõudis ta kõrva paljastada, et kronomeetri tiksumist kuulata, kui kohe tuli seda käpikuga hõõruma hakata, sest muidu võis külm kõrva ära võtta. Eriti raske oli 1883. aasta veebruari alguses, kui 40-kraadise pakasega kaasnes tugev tuul.
Rändurid pidid Sagastõril olema veel pool aastat. Juba tegid nad tagasipöördumisplaane, kui äkki saabus Geograafia Seltsilt ettepanek jääda veel teiseks aastaks ja jätkata teaduslikku uurimistööd endise programmi järgi. Üksmeelselt otsustati jääda teisele talvitumisele Arktikasse...
Aeglaselt lähenes polaarkevad. Helisedes pudenes maha esimene tilk, tekkisid esimesed sulakud. Kuid pakane püsis, veel möllasid lumetormid, mis matsid jaama katuseni hangede alla. Alles 16. mail tõusis temperatuur üle nulli. Sel päeval oli õhk täis hanede, neppide, partide, hahkade, luikede ja kajakate hääli. Kõik, kes polnud valvekorras, küttisid hasartselt ülelendavaid linde ja täiendasid niiviisi talve jooksul kokkukuivanud värske liha varusid.

Ehkki talv pöördus veel mitu korda tagasi, astus kevad oma õigustesse. Lõunast tuli tulvavesi ja juuni keskel heitis Leena endalt jääahelad. Tundrast kadus lumi ja hakkasid õitsema esimesed eredad lilled. Ei tahtnud nagu uskudagi, et suvi oli saabunud.
«Ilmad olid külmad, sombused, vihmased ja udused ning tihti oli nii pime, et kogu päeva põles toas lamp. Päikest ei näinud me päevade kaupa,» kirjutas Bunge. Ehkki ta

oli jaamas pidevate meteoroloogiliste ja magnetiliste vaatlustega ametis, õnnestus tal ette võtta ka reise.
Juuli lõpus läks ta koos kaaslastega Leena suudme lähedale Bõkovi neemele, kus ta lootis külastada kohta, kus Mihhail Adams 1806. aastal leidis teaduse ajaloos esimese mammuti skeleti, mida tänapäeval säilitatakse Teaduste Akadeemia Zooloogiamuuseumis.
Teel uuris ta Leena delta harusid ja saari. Ta viibis ka sellel saarel, kus talvitusid viimast korda polaaruurijad eesotsas George de Longiga, kelle laeva jää oli põhja pool Uus-Siberi saarestikku puruks muljunud. Olles kurnatud raskest rännakust mööda triivjääd ja sõidust viletsal paadil, eriti aga näljast, külmusid nad samal kaldal, kus praegu seisis Alexander Bunge. «Ehkki siin polnud midagi erilist, jättis see koht mulle vapustava mulje. Mõni samm kõrgest kaldast eemal ol| tulease, poolpõlenud tekid, rõivatükid,» kirjutas ta oma päevikusse. Samas vedelesid prillid, võib-olla samad, mida oli kandnud George Washington de Long, kes hukkus julgel ja lootusetul katsel jõuda laeval «Jeannette» põhjapoolusele .. .
«Nad õnnetud lootsid siit pärast rasket mereretke leida pääsemist, kuid külalislahkuseta mere asemel oli siin veelgi vähem külalislahke maismaa, sest just sel ajal algas põhjamaine sügis oma lumetormidega,» kirjutas Bunge. «Selle asemel et suunduda läände, kus nad igal sammul oleksid võinud kohata jurtasid ja inimesi, alustasid nad oma saatuslikku teekonda lõunasse, kuni hukkusid külmast ja näljast Jakov Belka saarel.»8
8. augustil jõudis Bunge Bõkovi neemele. Siit leidis ta hiiglasuure mammuti sääreluu ja selle lähedalt õlaluu. Kuid see oli ka kõik, mis siit leida oli.
Bõkovi neemelt liikus ta edasi lõunasse ja leidis Bõkovi poolsaare järsakutest mõned mammutiluud ja tundmatu kahesõralise fossiilse looma jäänused. Lõpuks jõudis ta sinna, kust Adams peaaegu 80 aastat tagasi oli leidnud mammuti luustiku. Adams oli sinna püstitanud mälestusmärgi, kuid hiljem kadus see varingu alla. Tähelepanelikult uuris Bunge leiukohta, eriti aga järsakutes paljandunud, kuid pinnasega kaetud jääd. Mammutit siit ta ei leidnud, see-žest aga viis ta kaasa rikkalikud mineraloogilised ja botaanilised kollektsioonid. Ta kirjutas oma päevikusse: «Et me puutusime siin kokku botaanikaga, siis teatan ma lühidalt oma botaanilistest leidudest üldse.

Alates sellest, kui Sagastõril puhkes esimene lill, korjasin ma vahetpidamata taimi nii Sagastõrilt kui ka teistelt läheduses asuvatelt saartelt. Ma mõtlen, et vaevalt jäi Sagastõrile midagi tähelepanuväärset, mida ma ei märganud. Pärast minu naasmist reisilt ei leidnud ma sealt ühtegi liiki, mida varem minu herbaariumis poleks olnud või mida ma poleks näinud, kuid polnud veel kogunud, sest taim ei õitsenud veel. Kogu oma sõidu kestel Bõkovi neemele korjasin ma taimi kõikidelt saartelt, pöörates loomulikult tähelepanu vaid neile liikidele, mida ma varem polnud kohanud või mis olid siis olnud korjamiseks kõlbmatud. Kõikide säärtel kasvavate liikide kogumine tundus mulle täiesti tarbetuna. Antud momendil ei saa ma öelda, mitu liiki minu herbaarium sisaldab, kuid igal juhul mitte alla 200.»"
Palju päevi hulkus Alexander Bunge koos jakuutidega Leena saartel ja harudes. Puhkesid esimesed lumetormid, kuid ta ei katkestanud uurimistööd. Teda rõõmustas, et jakuudid osutusid headeks abilisteks. Tundide kaupa pidid nad paati kandma, ületama jääkülmas vees koolmekohti, aerutama, kuid nad olid alati väsimatud ja heas meeleolus ning võisid lõpmatult jutustada kas äsja nähtust või varem üleelatust.

Pärast päevateekonda tegi Bunge vihikusse märkusi oma vaatluste kohta. Samal ajal lasksid jakuudid võrke sisse. Ja järgmisel päeval oli hommikusöögiks sterletisupp või siis praetud muksun . . .
Lõpuks Bungel vedas. Ta avastas Leena deltast ida pool asuval neemel kivistisi sisaldava pinnasekihi, mis andis talle selle polaarpiirkonna formatsioonide üle otsustamiseks väärtuslikke materjale.
Ekspeditsioon otsustas leiukoha lähedal ööbida. Kuni õhtusööki valmistati, vaatles Bunge binokliga ümbrust: Ja äkki nägi ta Leena poole laskuvatel mägedel kolme toredat mägilammast. Järgmisel hommikul hakkasid mehed neid jälitama, kuid loomad ei lasknud jahimehi lähedalegi. Pikkade hüpetega kadusid nad välgukiirusel silmist.
«Sellelt kõrgelt mäelt avanes üle madalate pruunikas-punaste küngaste maaliline vaade Leena orule. Juba kaugelt, kaugelt oli näha seda imetoredat jõge, mis päikeses lookles oma kääruliste taevassiniste kallaste vahel. See oli pilt, mida ma polnud kunagi veel näinud. Põhjas laius jõe piiritu delta. Äkki valdas mind igatsus kodu ja oma

lähedaste järele, kellest ma midagi ei teadnud. Mulle tundus, et Eesti on kusagil lähedal. Ja mis mind siis temast lahutaski? Seal, mööda jõge üles, kaugel teisel pool sinavaid mägesid on Jakutsk, kust on Irkutskisse 3000 versta, kuid Irkutskist on koju vaid veidi üle 6000 versta ja ma olen seal, kuhu mind praegu mu igatsus viib. Kuid ma ei tohtinud kaua oma mõtetele anduda ega imetleda kaunist maastikku. Taipasime, et kogenud tunguusita, kes tunneb mägilammaste kombeid, me siin toime ei tule.
Kuid aeg lendas ja ma olin juba jaama hilinenud. Pealegi hakkas baromeeter hoogsalt langema ja ma kartsin siia liiga kauaks jääda, sest me pidime jällegi sõitma üle suure veevälja. Kuidas ma ka poleks tahtnud veel mõni aeg neis mägedes viibida, kuid võtsin end kokku ja läksin paadi juurde, mis asus meist umbes 10 versta kaugusel Stolbovoi saare vastas, kus jakuudid pidid meid kokkuleppe kohaselt ootama. Pealegi olin pettunud — neis toredates mägedes ei leidunud kivistisi.»10
21. augustil jõudis Bunge tagasi Sagastõri jaama. Siin ootas teda ebameeldiv uudis. Geograafia Selts oli otsustanud teadlased Peterburi tagasi kutsuda.
Raske oli mõista, et praegu, mil kõik on uurimistöö jätkamiseks ette valmistatud, tuleb sellest loobuda. Ränga vaeva ja ohtude hinnaga toimetasid kohalikud elanikud Jakutskist pärale suuri summasid maksnud toiduvarud.. Kohapeal polnud neid võimalik müüa, nende tagasiviimine Jakutskisse aga oleks läinud veelgi kallimaks. Teadlased lootsid, et saanud teada nende ettevalmistusest, muudab Geograafia Selts oma viimase otsuse. Seni aga hakati valmistuma pikaks teekonnaks.
Esimesena lahkus jaamast Alexander Bunge, sest Teaduste Akadeemia oli ta määranud Uus-Siberi saartele mineva ekspeditsiooni ülemaks. Sel ajal räägiti neist saartest, et «sinnapääsemine pole raske, kuid äratulekuga on asi hullem».11
16. oktoobril jättis Bunge oma kaaslastega hüvasti. Kaheksa päeva pärast oli ta Bulunis, kuhu oli saabunud ka ekspeditsiooni post. Selle hulgas oli Geograafia Seltsi kiri, milles teatati, et on otsustatud uurimistööd Leena deltas jätkata veel üks aasta. Bunge kirjutas Teaduste Akadeemiale kirja, milles ta palus ekspeditsiooni Uus-Siberi saartele edasi lükata, ja ruttas aega viitmata sõprade juurde tagasi.

«Jälle algas monotoonne, tund tunni, minut minuti ja sekund sekundi järele korrapärane elu, millele tõid suvel ja sügisel vaheldust ekskursioonid, külalised ja jaama isikulise koosseisu vahetus,» kirjutas Bunge. «Kõik läks oma rada nagu mullugi.
Kuid selline üksluisus polnud meile sugugi koormav. Päev möödus päeva järel. Vaid kokkulepitud päevil oli meie elu reeglipärasus häiritud: vaatlustest tuli kõigil osa võtta ja töötada tuli veelgi pingelisemalt, sest sel aastal oli meil üks vaatleja vähem.

Kuid see vahetpidamatu töö, millega me oma jaamas viibimise aja jooksul ei suutnud isegi täiesti toime tulla (kui arvestada kogutud vaatlusmaterjalide esialgset läbitöötamist), oli vaid kasuks. Sest meil polnud aega anduda nukratele mõtisklustele ja tunda koduigatsust, mille üle polaarrändurid tavaliselt kurdavad. Ka nii vaimu- kui ihutoitu oli meil küllaldaselt. Niisiis võisime tulevikule julgelt otsa vaadata.»12

Lakkamatus töös möödus polaaröö märkamatult. Teist korda tähistasid Sagastõri jaama elanikud uut aastat, selle järel aga saabus juba valge aastaaeg.

Kord saabus jaama Ziganski ulussi kirjutaja I. Novgorodov. Ta teatas ränduritele, et hulk aastaid tagasi, 1857. aastal, olid kohalikud elanikud leidnud Sagastõri saarest 35 versta edela pool hiiglasuure mammuti korjuse, millelt nad raiusid ära pea ja kihvad. .. Selgus, et hämmastav leid ei oodanud Alexander Bunget mitte sadade kilomeetrite kaugusel, vaid otse naabruses Kaigalahhi saarel... Jaama ülem Jürgens mõistis Bunge soovi viivitamata teele asuda ja nõustus tema eest vaatlusi sooritama.

25. märtsil saabus Bunge leiukohta ja alustas otsinguid, mis kestsid 10. maini. Kogu aja elas ta kaevamispaiga lähedal onnis, mis oli valmistatud mõnest palgist ja lume-pankadest.

Kuid otsingud ei andnud tulemusi, sest jakuudid ei teadnud täpset leiukohta. Ehkki lumi oli juba 700-ruut-meetriselt platsilt kõrvale aetud, polnud loomast ikka veel mingeid jälgi. Sel ajal hakkasid oma viimaseid sõite mööda Leena deltat sooritanud teadlased valmistuma ära-sõiduks.

19. juunil 1884. aastal vabanes Sagastõri lähedal asuv jõeharu jääst. Hakati lõpetama vaatlusi ja pakkima aparaate.

«Meie maja ja naabruses asuvad jurtad tühjenesid, mingi nukrus poetus südamesse, kui vaatasid väljakut, kohta, kus me peaaegu kaks aastat olime töötanud ja mille nüüd maha jätsime,» kirjutas Bunge.

24. juunil käisid Bunge ja Jürgens viimast korda jaama läbi, kus nad olid veetnud «palju nukraid ja raskeid tunde».

«Kuid mälestustes tundus kõik roosilisena ja mitte ükski ekspeditsiponi liige ei meenuta päevi Sagastõril teisiti kui rahulolu ja tänutundega. Ka meie tegevust võis pidada täiesti rahuldavaks. Peaaegu kahe aasta jooksul kogusime rikkaliku teadusliku materjali ja jääb üle vaid soovida, et meie töö tulemused ajendaksid uue ekspeditsiooni organiseerimise Leena suudmesse ja et me järglased tunneksid end Sagastõris niisama hästi kui meiegi,» kirjutas Bunge.

Aga enne kui rändurid jõudsid jaamast lahkuda, hakkas jõeharult paistma lähenev paat. See oli postikasakas. Ta tõi Bungele suure summa raha, mille oli saatnud Geograafia Selts mammuti otsimise jätkamiseks. Lahkumine lükkus järgmisele hommikule. Bunge saatis Jürgensit ja tema kaaslasi mammuti leiukohani. Siin jättis ta seltsimeestega hüvasti. Kolmekordse hurraaga tervitasid need mahajääjaid. Bunge ja kasakas vastasid sõpradele kolme kogupauguga.

Vesi oli veel väga kõrge. Enne poolteist kuud ei saanud kaevamistööle asuda. Bunge otsustas aega kasutada selleks, et tutvuda delta lääne- ja loodeosaga, kontrollida varasemate kaartide täpsust ja koguda kas või natukegi meretaimi ja -loomi.

Mõne nädala kestel ristleb Bunge kasaka ja mõne jakuudi saatel pisikeses paadis mööda jõeharusid, määrab nende asendit ja kannab kaardile tundmatuid saari. Tormid takistavad tööd, kuid veelgi enam valmistavad tuska sääsed, kelle pisted teevad niisugust valu, nagu lõikaks keegi noaga ihu küljest nahka lahti.

Bunge liigub üha rohkem põhja poole ja jõuab lõpuks mereni. Ta on mures, kas nad ikka leiavad edasisel teel lõkke jaoks ajupuid, kuid see kartus on asjatu. Jakuudid oskavad puid leida.

«Tõenäoliselt imestavad paljud, et juulikuus tuleb muretseda lõkkepuude pärast, sest mõnikord võiks ju ka külma õhtusöögiga piirduda,» kirjutas ta. «Ei tohi aga
287
unustada, et selle aja jooksul tõusis temperatuur vaid pisut üle nulli ja et sageli oli öösel 4° külma. Pealegi sadas iga päev lund ja tuul puhus lakkamatult, nii et oli peaaegu torm. Tunguus või jakuut ei kujuta ööbimist ilma lõkketa üldse ette ja peagi veendusin ma, et see on tervise säilitamiseks möödapääsmatu.
Võimatu on kirjeldada seda meeldivat tunnet, mis valdab rändurit, kui ta pärast rasket päeva poeb tuule, lume ja vihma eest telki, istub tule ääres, joob teed ja ootab õhtusöögi valmimist. Kes niisuguses olukorras ei leia täielikku rahuldust ja tasu kõigi oma vaevade eest, see ärgu Põhjas rännaku.»13
21. juulil jõudis Bunge Hagrõ-Ivan-Tonaldo neeme põhjatippu. Siit leidis ta mõningaid meretaimi ja -loomi. Ta vaatles delta põhjaosa, merel valendavaid sulamata jääpanku. Siis aga tõusid pilved ja tugevas tuules hakkas sadama liivaga segunenud lund, mis ei lasknud silmi isegi pilutada. Bunge otsustas oma ekskursiooni Põhja-Jäämere rannikule lõpetada. Ta oli oma retke tulemustega rahul ja lootis, et tõi sellega kõige enam kasu kartograafiale, et tema vaatlused on heaks materjaliks Leena delta edasisel uurimisel. Pealegi täiendas ta oma kollektsioone ja sooritas kogu retke kestel meteoroloogilisi vaatlusi, mis olid kestnud nüüd kokku kaks aastat.
Juulikuu viimastel päevadel asus Bunge lootusrikkalt mammutit otsima. Teda abistasid kuus jakuudi töömeest. Päev päeva järel kaevasid nad auke, kuid möödus nädal, algas juba teine, tulemusi polnud aga mingisuguseid.
16. augustil märkis Bunge oma päevikusse: «Tunnistan, et see oli mulle raske aeg. Kuni töödel on mingeid tulemusi, jääd nendega rahule, tööstid end sellega, et ebasoodsate asjaolude pärast ei suuda sa rohkemat saavutada. Kui sa aga midagi ei saavuta ja iga päevaga kaob lootus üha enam, siis on su elus kõik sünge: iga labidatäis oli mulle koormaks, sest niikuinii on kõik asjatu!»14
Jakuudid rääkisid, et kevadvesi on mammuti ära kandnud ja mõned mehed lahkusid töölt. Bunge palkas naaberkülast veel kaks töölist ja jätkas otsinguid.
Ta ei tahtnud end võidetuks tunnistada.
Ühe augurea kõrvale tekkis teine. Päevad muutusid üha lühemaks ja külmemaks, kuid mammutit ei leitud ikkagi.
24. augustil kirjutab Bunge nukralt päevikusse, et ta on
288
lootuse kaotanud ja jätkab tööd vaid sellepärast, et Geograafia Seltsile puhta südamega öelda: «Ma tegin kõik, mida ma suutsin.»
Bunge otsustas mammutit otsida kalda äärest vee alt. Äkki tabas ta labidas midagi kõva. Alguses mõtles ta, et see on ajupuit, kuid mõne hetke pärast nägi ta selgroolüli, roiet ja vaagnaluud .. .
Enne talve saabumist korjasid nad mammuti luustiku osad kokku ja Alexander Bunge saatis oma leiu Peterburi. Ise aga sõitis ta Irkutskisse, kus pidi kohtuma oma eelseisva ekspeditsiooni kaaslase Eduard Tolliga. Nad olid juba vanad sõbrad. Raugaeas meenutas Bunge, et nad olid kohtunud üliõpilaspidude ajal Tartu ülikooli seinte vahel ja ajanud «alatasa teaduslikku juttu enamasti zooloogi-listel teemadel (liikide põlvnemisest ja muust taolisest). Meid ümbritsev üldine lõDut^emine ei seganud seda põrmugi».15
1885. aasta veebruari lõpus sõitsid sõbrad Jakutskisse, kuhu nad jõudsid 7. märtsil. Kuu aja pärast suundusid nad edasi Verhojanskisse. Alguses sõideti hobustega, hiljem aga kergetel põdranartadel. 1885. aasta kevadel ja suvel, mil nad uurisid Jana piirkonda, olid nende transpordivahendeiks nartad ja ajuti ka paat.

Talv tabas Bunget ja Tolli Kazatšje külas, 30 versta Ust-Janskist lõuna pool. Noorte teadlaste entusiasmi ei suutnud jahutada 50-kraadised pakased ega kolm kuud kestnud polaaröö. Hoolikalt valmistusid nad minekuks Uus-Siberi saartele, mida viimase 60 aasta jooksul polnud külastanud ükski uurija. Oli vaja hankida umbes 15 koerarakendit, et vedada 700 puuda kaaluvat ekspedit-sioonivarustust.
1886. aasta märtsis oli Bungel 240 koera ja 20 nartat. Varustus oli koondatud Svjatoi Nossi neeme lähedale Aidžergaidahhi.
31. märtsil seisis Bunge jälle Põhja-Jäämere kaldal. Uus-Siberi saared asusid temast vaid mõne päevatee-konna kaugusel.
«Ümberringi laius üksluine valge kõrb, ühest küljest ääretu valge meri, teisest — lumega kaetud tundra, millest turritasid rohututid. Kauguses võis selge ilmaga näha madalaid mägesid, põhjas Püha neeme ähmaseid kontuure,» kirjutas Bunge.16
Laagris käis kärarikas ja vilgas tegevus. Siin varem

seisnud hoonete ümber olid üles löödud mõned põdra-nahast tšummid, milles elasid ekspeditsioonist osavõtvad jakuudid. Iga telgi alt lookles suitsu, «kostis lõbus jutuvada ja isegi laul, mida katkestasid koerte õudne haukumine ja ulgumine ning nende ajajate kisa, kes püüdsid kaklevaid koeri lahutada». Bunge ja Toll otsustasid ekspeditsiooni jagada kaheks osaks. Toll pidi suvel uurima Anjou saari, Bunge aga õppima geoloogilises ja paleonto-loogilises suhtes tundma Suurt Ljahhovi saart, kus kohalike elanike jutu järgi pidi hulganisti leiduma väljasurnud loomade jäänuseid.
29. aprillil lahkusid rändurid Aidžergaidahhist ja lõid järgmisel päeval oma telgid üles Bludnaja jõe kaldal Suurel Ljahhovi saarel, ööpäev hiljem astusid nad Väikesele Ljahhovile. Ja ei möödunud kahte päevagi, kui nad olid juba Katlasaare Karuneemel.
7. mail jätsid sõbrad hüvasti. Toll läks uurima Fadde-jevi ja Uus-Siberi saari. Bunge sõitis põhja, et jätkata Katlasaare kaardistamist. Palju tuska valmistasid talle udud. Kõige halvem oli aga see, et kaldalt polnud puid leida. Ei jäänud muud üle, kui põletada alguses telgivaiad, hiljem aga kogu muu puukraam peale nartade. Hoolimata sellest lahkus Bunge Katlasaarelt alles 21. mail ja hakkas lõunasse liikuma. Teel tabas rändureid tugev idatuul, mille eest tuli jääpankade taga varju otsida.
«Tugev lumetorm hoidis meid sel kohal kolm päeva, meie telk oli lund täis tuisanud, nii et teda tuli tühjaks loopida. Asjad läksid kopitama,» meenutas seda Bunge.
Suurel Ljahhovi saarel ootas Bunget pettumus. Tunguusid, kes pidid talle tooma sõidupõtru, ei teadnud midagi ekspeditsiooni kaheks jagunemisest, olid läinud Katlasaarele ega kohanud üldse rändureid. Nad olid mõni päev tagasi äjra sõitnud ja võimatu oli neid kätte saada. Hirmuga mõtles teadlane, et kogu suvi võib transpordi puudumise tõttu raisku minna, sest koertega ei saa ju mööda paljast maad sõita. Jäi vaid lootus, et mandrilt saabuvad kütid, kellelt ta saab põtru üürida. Tema lootused täitusid siis, kui ta oli juba igasuguse usu kaotanud.
14. juunil ilmusid Bunge onni juurde neli kütti, kes olid tulnud üle Dmitri Laptevi väina jää. Üks neist oli koos kuue põdraga nõus jääma Bunge teenistusse. Kogu suve ja sügise sõitis Bunge mööda tundrat ringi, vaadeldes teadusele huvipakkuvaid kohti.

Kui Leena deltas olid suurimaks nuhtluseks sääsed, siis Suurel Ljahhovi saarel valmistasid ebameeldivusi tuuled. Neid päevi oli harva, mil taevas oli selge ja valitses täielik tuulevaikus. «Need olid tõelise naudingu ja puhkuse minutid, kui isegi see vaene, sombune ja karm maa oli roosilises valguses ning eriti siis, kui teda sai vaadelda mäekünkalt, nagu mul õnnestuski. Ümberringi oli rohekaspruun tundra, kus kauguses kerkisid lillakad maalilised mäed, nende taga aga jäine meri ja otse silmapiiril Püha neeme rannikumägede sinised kontuurid. Kesköö päike kallas sellele oma hägust punakat valgust. Kuid seda polnud kauaks. Äkki

ilmusid mägede kohale mütsikujulised udupilved, mõne minuti pärast oli see pilt kadunud ja juba vihiseski esimene tuuleiil.»171
Sel ajal, kui tema saatja, vedas põtradega ekspeditsiooni varustust ja toiduaineid, rändas Bunge jalgsi mööda Suurt Ljahhovit. Pikemaid peatusi tegi teadlane kohtades, mis pakkusid talle geograafilisest ja paleontoloogilisest aspektist suuremat huvi. Koos oma kaaslasega elas ta põdra-nahkadest telgis, õhtuti ja halva ilmaga aga istus lõkke ääres...
Nii nagu Leena ekspeditsiooni ajalgi, pööras ta ka siin suurt tähelepanu botaanikale. Ta kirjutas, et Suurel Ljahhovil on «kõik taimed küllalt haleda väljanägemisega, vaid mõne tolli kõrgused, just nagu püüaksid nad end vastu maad suruda. Kogu taimestik sarnaneb pöetud vaibaga, mis võib mõnikord küllalt värvirikas olla. Juured ei suuda sügavale mulda tungida, sest maa on pidevalt külmunud. Kõige kuivemates ja päikeseküllasemates kohtades sulab muld vaid 40 sentimeetri sügavuseni. Muuseas kasvab mõnede väikeste jõekeste niisketes orgudes küllalt tihe rohi. Varematel aegadel sõid seda hobused, kellega siia olid saabunud ettevõtlikud kütid.»18
24. oktoobril 1886. aastal saabus Toll, kes oli uurinud Katlasaart, Uus-Siberi ja Faddejevi saari ning Anjou saarestikus asuvat nimetut saart, mille ta oli nimetanud Bunge maaks. Rändurid läksid üle jää mandrile. Kuu aja pärast saabus Teaduste Akadeemiale telegramm, et ekspeditsioon on rikkaliku teadusliku saagiga Jakutskisse jõudnud.
Bunge ja Tolli ekspeditsioon tegi laialdasi klimaatilisi, bioloogilisi ja geoloogilisi uurimistöid. Võimaluse korral
291
jälgisid nad jää liikumist, kuid nende peamine tähelepanu oli suunatud mammutiga ühel ajal elanud fossiilsete loomade, fossiilse jää ja muistse taimestiku jäänuste uurimisele. Ekspeditsioonilt naasnud Bunge ütles oma ettekandes Geograafia Seltsile, et Uus-Siberi ekspeditsioon oli vaid esimeseks katseks.
«Me alles saime teada, et sõit saartele on võimalik ja kuidas seda nimelt peab korraldama. Lõplikust uurimisest ei saa juttugi olla, sest palju huvitavat jäi Ida-Siberi saarestikus uurimata. Pealegi on kaugemal põhja pool näha täiesti tundmatu, niinimetatud Sannikovi maa.
Ma olen veendunud, et pärast kogutud materjalide läbitöötamist kasvab huvi selle maa vastu veelgi. Praktilisi tulemusi on esialgu veel vähe, kuid neid polegi vaja oodata. Nad tekivad pärast teaduslikke uurimistöid, mõnikord mitme aastakümne pärast või isegi veel hiljem. Seepärast loodan ma, et varsti organiseeritakse sellele maale teine ekspeditsioon, arvatavasti on see Vene oma, mis toob teadusele kasu ja Venemaale kuulsust.»19
Teadlased hindasid kõrgelt Bunge ja Tolli ekspeditsiooni tulemusi. Teaduste Akadeemia 1886. aasta aruandes öeldakse, et Bunge ja Tolli kangelastegu on väärt, et seda kanda väljapaistvate teaduslike saavutuste kroonikasse. «Teaduste Akadeemia ülesanne on täidetud peaaegu ootamatus ulatuses ja meie saadikute silmad nägid lõpuks esmakordselt neid Venemaa külalislahkusetuid ääremaid.»
Hiljem viibis Bunge Kaug-Idas, Kamtšatkal, Anadõris, Jaapanis, Hiinas, Koreas, Itaalias ja troopikamaades. Ta käis läbi kogu maailma, kuid Põhjamaa kutsus teda endiselt.
1893. aastal võttis ta osa ekspeditsioonist, mille mereministeerium saatis Jenissei suudmesse. «Asi seisis ehitusmaterjalide saatmises Siberi raudtee jaoks,» kirjutas Bunge oma avaldamata «Autobiograafias». «Oma väikestel laevadel, mis olid Inglismaal ehitatud spetsiaalselt Jenissei jaoks, sooritasime edukalt ohtliku reisi üle Jäämere ja Kara mere. Juba väikese Goltšihha jõe suudmes vintsutas meid torm. Kuid oktoobris jõudsime Jenisseiski linna, vedades puksiiril endi järel kogu laa-dungit.»20
Seejärel sõitis Bunge mitmesugustel laevadel kolme
292
ookeani avarustel. Vaevalt jõudis ta sellelt reisilt Peterburi tagasi, kui ta juba järgmisel päeval määrati Vene-Rootsi ekspeditsiooni juhi asetäitjaks Teravmägedele.

Vene-Rootsi ühine ekspeditsioon pidi peale puhtgeodeetiliste ja -astronoomiliste tööde, mis olid seotud Maa kuju ja suuruse probleemiga, koguma andmeid raskusjõu jaotuse ja virmaliste kohta, rääkimata pidevatest magne-tilistest ja meteoroloogilistest vaatlustest... Ekspeditsiooni koosseisu kuulusid Peterburi, Eesti ja Odessa teadlased astronoomid A. Vassiljev, V. Ahmatov, I. Sikora, A. Ganskoi, A. Pedašenko; füüsikud E. Stelling, A. Beier; looduseuurijad A. Bjalõnitski-Birulja ja O. Backlund.
1899, aasta juuni keskel suundus ekspeditsioon akadeemik F. N. Tšernõšovi juhatusel Norrast Teravmägedele, mille ranniku lähedal Vene ja Rootsi laevad udusse sattusid ning lahku läksid. l'kspeditsioon otsustas elama asuda Hornsundis. Laadinud talvitamiseks vajaliku varustuse kaldale, asus üks laevadest — «Ledokol-2» otsima rootslasi. Selle reisi ajal külastati ka Virgo lahte, kust Salomon Andree oli kaks aastat tagasi lennanud õhupallil Põhjanaba vallutama ja jäänud Arktika jääväljadel jäljetult kadunuks.
«Andree saatus sisendas meile sügavat kurbust,» kirjutas astronoom A. S. Vassiljev. «Majas oli säilinud veel provianti, varustust ja tähtsusetuid instrumente.»
Kolme päeva pärast leidis jäälõhkuja rootslased, kes õlid jäässe kinni jäänud. Lepiti kokku, et Vene ja Rootsi ekspeditsioonid töötavad iseseisvalt. Seejärel pöördus jäälõhkuja lõunasse. Teel talvituspaika kaevati rannikult kivisütt, mille tagavarad olid lõpukorral, ja liiguti siis edasi Hornsundi poole. 800 meetri kõrguse mäe tippu rajasid reisijad tähise. Kogu proviant, telgid, rõivad ja instrumendid veeti üle liustike ja kivirahnude koertesaani-del ja seljas. Mäkketõusu ajal puhkes torm. Tuul pühkis kõik oma teelt, rebis maha telgid ja ähvardas kogu varustuse kuristikku heita. Siis aga mähkus kõik uttu, mis tegi rõivad ja jalanõud läbimärjaks. Et neid kuivatada, pugesid inimesed lahti riietumata magamiskottidesse.
Juuli lõpul ja augusti esimesel poolel tähistas ekspeditsioon geodeetilisi punkte Storfjordi idakaldal. Ekspeditsioon sooritas edukalt ettevalmistustöid meridiaankaare mõõtmiseks. Peale geodeetiliste signaalide; tugivõrgu paigutamise tehti geoloogilisi, topograafilisi, hüdrograafilisi

ja astronoomilisi vaatlusi, rajati meteoroloogia- ja magnetobservatoorium ja alustati süstemaatilisi meteoroloogilisi vaatlusi.
28. augustil oli ekspeditsiooni asula valmis. See oli ehitatud Bunge juhatusel. Järgmisel päeval lahkusid vene laevad «Ledokol», «Bakan», ja «Betty» Hornsundist. Teravmägedele jäid talvituma doktor Alexander Bunge, astronoomid Vassiljev, Sikora ja Ahmatov, meteoroloog Beier, mehaanik Gan ning madrused Bakanin, Vassiljev, Volkov, Vjatšeslavov, Gruzdev, Dorofejev, Kitšigin, Mat-vejev, Moršnjov, Nivinn, Noskov ja Friedrichsmann. Tarvitamise ajal oli ekspeditsiooni ülemaks kindralstaabi kapten D. D. Sergijevski, tema asetäitjaks Alexander Bunge. Teravmägede uurijad valisid oma deviisiks Svjatoslavi sõnad: «Pigem hukkume, kui häbistame Venemaad.»
Jäänud üksi Hornsundi kaldale, hakkasid rändurid Bunge juhatusel polaaröök valmistuma. Nad ehitasid kolm väikest hoonet astronoomilisteks vaatlusteks ja virmaliste jälgimiseks, vedasid kaldale jäetud kivisöe talvi-tuspaika, püstitasid koertemaja ja sepikoja.
Talvitujate elutingimused olid head. Neil oli küllaldane toiduvaru, avaras, hästi sisustatud elamus suur raamatukogu. Igal teadlasel oli oma laud. Vaba aega sisustati teaduslike traktaatide ja lemmikraamatute lugemisega.
8. oktoobril kadus päike silmapiiri taha. Linnud lendasid ära. Kõik elav puges peitu. Vaid inimesed läksid rangelt kindlatel kellaaegadel vihmast ja tormist hoolimata oma aparaatide juurde. Ajuti paistis kuu või loitsid kiirte-kujulised ja mitmevärviliselt küütlevad, hõõguvate lintide, sammaste ja keeristega sarnanevad virmalised. Eriti kaunid olid krooniku j ulised virmalised, kui peened poolläbipaistvad kiired laiusid ühest punktist seniidis kõikjale laiali. «Niisuguste virmaliste korral on taevas otsekui õrnast kiirteainest abažuuri voltide all.»

Rootsi kolleegid pakkusid ekspeditsioonile elektrigeneraatorit, kuid seda polnud võimalik kasutada, sest ta kulutas väga palju petrooleumi ja pealekauba kuumenes kiiresti üle. Tuli petrooleumilampidega läbi ajada.
See oli Bunge neljas talv Arktikas. Nagu eelmisigi, talus ta ka seda hästi. Ta ei suutnud mõista neid rändureid, keda hirmutas polaaröö vaikus.
«Minu arvates on need liiga närvilised inimesed, kes pealegi kannatavad tegevusetuse all,» kirjutas Bunge.

«Mulle tundub, et polaaröö möödub liiga kiiresti (käesolev polaaröö on mul arvult neljas, kui mitte lugeda veel kaht, mis osaliselt on teel veedetud). Vaevalt jõuad sa vajaliku programmiga toime tulla, rääkimata veel paljudest headest kavatsustest, kui juba tulebki valgus ja algab kevad, mis võtab kogu meie aja ära. On ju õige: te olete 10 kuu jooksul muust maailmast eraldatud, veelgi enam — ära lõigatud, kuid te olite selleks ju varem valmis ja selle mõttega harjunud. Ülejäänus olete aga oma tegude peremees. Me ei täheldanud, et oleksime polaaröö ajal olnud unised või siis selle lõppemisel kannatanud unepuuduse all. Võib-olla olime meie, kes me enamikus pärinesime Peterburist või Eestist, niisuguste tingimustega harjunud? Kuid meie hulgas oli ka l^unamaalasi, kes tundsid end samuti täiesti hästi.»21
Lõbus meeleolu ja elevus ei valitsenud mitte üksi teadlaste toas, vaid ka madruste omas, kelle laulud ja tantsud summutasid «tormi raevuka möirge ja mühina».
Meeleolu oli kõigil suurepärane. Suurt heameelt valmistas Bungele pianiino. Tema unistused kandusid muusikahelide saatel kodupaika ja ta tahtis väga, et need, kes ootavad ja muretsevad talvitajäte pärast, võiksid heita pilgu Teravmägede avarustesse peidetud Vene ekspeditsiooni majakesse ja näeksid, et keegi pole masendatud, kurb ega kannata üksinduse tõttu.
Muidugi polnud tal vita jäte elu nii kerge, nagu see võib tunduda. Bunge tunnistas avameelselt: «Lumetormide ajal, mis pimeduse saabumisel muutusid üha sagedamaks, on siin, Teravmägedel, väga paha olla. Viie rännu kestel mööda Põhja-Siberit kogesin ma küllaldaselt seda ootamatut ja ontlikku nähtust. Kuid niisuguseid torme nagu siin, polnud ei Leena deltas, Uus-Siberi saartel ega ka nende lähedal rannikul... Kõik mähkub peenikesse lume-tolmu, mis varjab su eest ka käegakatsutavaid esemeid. Kõik ümberringi oigab ja müriseb, maja väriseb, vastu aknaid trummeldab kõva sõmerlumi ja tuule poolt ümberkaudsetest mägedest kaasatoodud kiviprügi. Kõik, mis polnud kinnitatud, pühkis torm paigalt ja viis ära. Siis võisid meie vaatlejad vaid neljakäpakil magnetobser-vatooriumi pääseda, kuid vaatlused ei jäänud kordagi tegemata.»22
Detsembri lõpus tuli tarvitajate majakese juurde karu ja hakkas kalahoidlat lammutama. Õnneks märkasid teda

madrused. Kõik haarasid püssid ja tormasid majast välja. Uusaasta lõunalaual oli karulihast biifsteek aukohal.
1900. aasta algas tugeva vihmasajuga, mille põhjustasid lõunatuuled. ..
Üha sagedamini hakkasid karud uurijaid külastama. Kogu talvitamise jooksul nähti 62 jääkõrbete valitsejat.
10. veebruaril tõusis päike esmakordselt ümberkaudsete mägede kohale. Bunge ja ta seltsimehed hakkasid valmistuma eelseisvaks uurimistööks.
Veebruari teisel poolel suundus esimene rühm geodeete ja astronoome Teravmägede sisemaale, et leida teed ja kohti, kuhu trigonomeetrilisi punkte rajada.
Sellel karmil maal oli tormide ja pakase kõrval veel üks rändurite vaenlane — sügavad praod liustikes, mis sageli olid salakavalalt kaetud lumesildadega. Rändurid pidid olema väga ettevaatlikud, et mitte kuristikku kukkuda.
Vaatamata raskustele õnnestus peagi rajada trigonomeetrilised punktid ja asuda uurimistöö juurde, mis kulges edukalt kuni uue vahetuse saabumiseni.

Akadeemik Tšernõšov rääkis, et sooritades meridiaanikaare mõõtmisi arhipelaagi viies kõige raskemini ligipääsetavas kohas ja kogudes kliima, magnetnähtuste ja virmaliste uurimisel pretsedendituid materjale, «käitusid meie kaasmaalased Teravmägedel nagu kangelased». Sellele tuleb veel lisada, et Teravmägede peaaegu uurimata sisealade kohta saadi uusi andmeid ja parandati saarestiku vanade kaartide ebatäpsusi.
«... Isegi ekspeditsiooni tulemuste pealiskaudsel silmitsemisel ei saa tunnistamata jätta, et ta töötas teaduse heaks enam kui kohusetundlikult ja Teaduste Akadeemia, tähistades oma liikmete ekspeditsiooni õnnelikku tagasi-jõudmist, soovib siiralt, et kogu Vene ühiskond tervitaks neid palavalt ning südamlikult.»23
Esinedes mõni aeg hiljem välisministeeriumis, märkis F. N. Tšernõšov, «et lõviosa Teravmägede arhipelaagis korraldatud uurimistööst kuulub Venemaale. Kogu idarannik ja sisealad on saanud tuntuks vaid tänu venelaste mõõtmistele, mis on sooritatud polaarmaades enneolematu täpsusega. Sel alal on teaduslikud saavutused nii suured ja ilmsed, et ei vaja isegi tõestamist.»24
Olles 1899.—1900. aasta ekspeditsiooni üks juhte, aitas Bunge palju kaasa uurimistööde õnnestumiseks. Rootsi valitsus autasustas teda Põhjatähe ordeniga.

Vene-Jaapani sõja ajal võitles Alexander Bunge Port Arturi fortides. Tal õnnestus sõjavangist põgeneda ja 20. juunil 1905. aastal saabus ta Peterburi. Kuid ka tookord ei viibinud ta pealinnas kaua.
«...Ootamatult kutsus teedeministeerium mind Jenissei suudmesse organiseeritava ekspeditsiooni arstiks,» kirjutas Bunge oma «Autobiograafias». «Minu eelkäija oli äkki ära öelnud. Nii nagu 1893. aastalgi laaditi mõnele aurikule ehitusmaterjali raudtee jaoks. Vaatamata sellele, et ettepanek tuli mulle pärast sõjaviletsusi ootamatult, sobis ta mulle mõningal määral... Ma pidin kohe otsuse langetama, sest järgmisel hommikul kell 8 pidid laevad väljuma. Ma sain kutse tänaval, 3. augustil 1905. aastal kell üks päeval. Üheksateistkümmend tundi hiljem, pärast väsitavat tööd kirjutuslaua taga ja pakkimist, olin ma juba ühe auriku pardal. Tulevik „oli tume, sest teel üle Kara mere ja Siberi Jäämere võis paljugi juhtuda, kaasa arvatud ka talvitumine .. . Kuid kõik läks hästi, me andsime oma kaubad ära ja ehkki hilja, kuid siiski õnnelikult, tulime üle Kara mere tagasi.»25
Palju aastaid sõitis Alexander Bunge sõjalaevadel. Ta võttis osa inimeste päästmisest Messirfa maavärisemise ajal ning Itaalia valitsus autasustas teda Itaalia Krooniordeni ja -ristiga.
Oma viimased eluaastad veetis Alexander Bunge Tallinnas, kus ta pühendus kirjanduslikule tegevusele. Kuni oma viimaste elupäevadeni säilisid tal sõbralikud sidemed nõukogude polaaruurijatega ja ta tundis siirast uhkust nõukogude teadlaste edusammude üle Arktika tundmaõppimisel.

XIII. EDUARD TOLL

Eduard Tolli deviisiks oli: «Edasi ja ainult edasi!» Kogu oma elu jooksul jäi ta sellele truuks. Toll sündis 14. märtsil 1858. aastal Tallinnas. Ta õppis Tartu ülikoolis ning uuris pärast selle lõpetamist Vahemere faunat ja Menorca saare geoloogilist ehitust. Oma teadusliku uurimistöö tulemusi üldistas ta töös, mille eest talle anti zooloogiakandidaadi teaduslik kraad.
Varsti kutsuti teda osa võtma ekspeditsioonist Jana-maale ja Uus-Siberi saartele. Ekspeditsiooni juhatas tema vana sõber doktor Bunge. Saartel huvitas Tolli eriti kaldanõlvadel paljandunud, kohati kuni 20 meetri tüse-dune fossiilne jää. Ta uuris selle struktuuri ja õppis tundma jääaja faunat, mille jäänuseid oli arhipelaagis rohkesti. Kevade ja suve jooksul vaatles Toll Suurt Ljah-hovi saart, Faddejevi saart, Uus-Siberi saari ning Bunge maad.

Ühel 1886. aasta augustikuu päeval vaatles Eduard Toll koos oma kaaslastega Katlasaare põhjarannikut. Äkki juhtis Vassili Džergeli tema tähelepanu ebatavalisele nähtusele. Kirdes paistsid silmapiiril lauskja madalikuga ühendatud nelja mäe kontuurid.
Kaua vaatlesid Džergeli jä Toll merepõhjast äkki kerkinud saart. Teadlasele näis, et mäed koosnevad basaldist nagu sellest maast ida pool asuva Bennetti saare mäedki. Tema arvates asus salapärane seniavastamata maa Katla-saarest 150—200 kilomeetri kaugusel.
Rändurid seisid ja vaatasid. Siis aga kadus saar udusse. Vana Džergeli, kes viibis juba seitsmendat suve Uus-Siberi saartel ja oli varemgi näinud kirdes siniseid mägesid, lõi tusaselt käega. Alati ilmusid nad keset halle laineid või valget lumekõrbe vaid mõneks minutiks, et siis uuesti udustesse kaugustesse kaduda. Kuid sellest sündmusest erutatud ja võlutud Toll ei mõelnud enam oma
298
leidudest ja geoloogilistest avastustest. Teda kutsusid tundmatud mäed.
«Džergeli võttis oma tubakapusara, nuusutas ja vahtis mõne minuti mõtlikult ühte punkti.
«Toion,» pöördus ta minu poole oma lemmikteemaga. «Aga kas Sannikovi maal on samuti ajupuid ja põtru ja luid?»
Ma seletasin talle, et minu arvates peaks Sannikovi maa lääneranniku olema ajupuid ja võimalik ka, et põtru ja mammutiluid.
Džergeli nägu süttis sisemisest tulest, väljendades kirglikku igatsust ja vaimustust perspektiivist pidada jahti ja korjata mammutiluid saarelt, kus veel keegi polnud küttinud ega midagi korjanud.
Kuid peagi jäi ta sügavasse mõttesse.
«Tähendab, ajupuu läheb sinna Leenalt. See on õige. Ja kui juba need ameeriklased leidsid põdrasarvi teiselt Sannikovi maalt (Bennetti saarelt), miks ei peaks siis põtru sellelgi olema? Aga mis luudesse puutub, siis on arusaadav, et neid peab ka seal olema — eks olnud ka seal veeuputus.»
«Mis sa sellega tahad öelda,» küsisin ma, oodates uudishimulikult Džergeli seletusi.
«Väga lihtne, toion. Kui Noa ehitas laeva, oli vaja sinna sisse ajada kõik loomad. Kuid ta ehitas halvasti. Laev oli liiga väike ja mammut ei mahtunud sisse. Vaesed loomad hakkasid laevale järele ujuma, kuid väsisid ära ja uppu-sid. Kui aga pärast vesi ära valgus, jäid mammutite kehad koos uputusest kantud ajupuudega siia jää peale lamama. Ja kui siin kõik saared olid vee all, siis pidi ka Sannikovi maa veel all olema.»»1
Enne kui oma jutustust jätkata, püüame anda lühikese ülevaate Sannikovi maadest.
Esmakordselt nägi neid maid mammutiluu otsija Jakov Sannikov, kes avastas Fadde-jevi saare, Sambasaare ja Uus-Siberi saare. Võttes osa XIX sajandi algul Tartu ülikoolis õppinud Hedenströmi ekspeditsioonist, nägi Sannikov Anjou arhipelaagis ringi sõites kolmes kohas Põhja-Jäämeres tundmatuid maid.
Esimene Sannikovi maa asus Uus-Siberi saare Kalju-neemesf. kirdes. Saart nägi ka Hedenström, kes kandis selle kaardile küsimärgi all, sest ta oletas, et see pole maa, vaid jääpankade kuhjum. Kuid 1881. aastal avastas Ameerika ekspeditsioon selles piirkonnas Bennetti saare.
299
Teine maa asus Sannikovi kinnitust mööda Katlasaarest 70—80 versta kaugusel loodes.
Kolmandat maad nägi Sannikov Uus-Siberi ja Faddejevi saarest põhja pool.
Hedenström kandis teise ja kolmanda Sannikovi maa lõunaranniku kaardile. Pärast P. Anjou ekspeditsiooni, kes otsis hoolikalt tundmatuid maid Uus-Siberi saartest põhja pool, neid kaardil enam ei kujutatud.
Toll arvas, et ta nägi koos oma kaaslase Džergeliga kolmandat Sannikovi maad, mis pidi tema arvates asuma üsna Bennetti saare läheduses.

13. augustil 1886. aastal kirjutas Toll päevikusse, et on olemas eeldused kanda punktiiriga kaardile veel üks Sannikovi maa.
Selle legendide ja saladustega ümbritsetud saare leidmine, mis otsekui viirastus ilmub ja kaob Põhja-Jäämere udustes kaugustes, muutub uurija elueesmärgiks. Sellest minutist peale unistab ta Sannikovi maa avastamisest. Need kaks sõna esinevad pidevalt tema teaduslikes töödes, olgu neis siis juttu mammutist, fossiilsest jääst, Uus-Siberi saarte geoloogilisest ehitusest või Põhja-Jakuutia elanikest.
Unistusi lahutab nende täitumisest pikk ja raske tee. Tolli avaldusi Sannikovi maa kohta ei panda tähele. Ei Geograafia Selts ega Teaduste Akadeemia, kus ta töötab, ei vasta tema üleskutsele uurida salapärast saart.
Kuus aastat kulus Uus-Siberi saartelt kaasatoodud kollektsioonide korrastamiseks, aruannete ja teaduslike artiklite kirjutamiseks. 1892. aastal teeb Teaduste Akadeemia talle ettepaneku siirduda Siberi põhjarannikule, kus mõnikümmend kilomeetrit Pühast neemest eemal oli leitud mammuti korjus.
«Minule kui doktor Bunge ekspeditsioonist osavõtnud geoloogile ja ekspeditsiooni ülema abilisele avanes nüüd harukordne õnn jätkata ja täiendada oma töid,» kirjutas E. Toll hiljem. «Mammutiprobleem ootas lõplikuks lahendamiseks uusi andmeid. Küsimus polnud mitte looma välisilmes või selles, kuidas saada tema luukeret, vaid selles, et koguda rohkem üksikasjalikke andmeid mammuti ja tema kaasaegsete elu kohta, samuti ka meie elu selle perioodi füüsikalis-geograafiliste olude kohta, mis pakub inimkonnale suurt huvi, sest just sel perioodil ilmus esimene jälg inimesest.»2
300
Peale Tolli võtsid sellest ekspeditsioonist osa astronoom-geodeet J. I. Sileiko ja kasakas Rastorgujev. Jakuutias ühinesid ränduritega Tolli vanad tuttavad — lamuu-did Džergeli ja Omundža ning tunguus Maksim.
Enne Tallinnast lahkumist sai Toll kirja Norra polaar-uurijalt Fridtjof Nansenilt, kes valmistus laeval «Fram» triivima Uus-Siberi saarte juurest üle Põhja-Jäämere. Nansen palus Tolli osta veokoeri ja toimetada need kuhugi Euraasia mandri põhjaossa, võimaluse korral aga Leena suudmesse. Toll otsustas seda ülesannet arutada vanemate polaaruurijate, akadeemikute F. Schmidti ja F. Tšernõšoviga. Nood arvasid, et kõige paremaks kohaks, kust «Fram» tingimata peab mööduma, on Habarövo asula Jugra väinas. Seejuures tähendasid teadlased, et võib-olla satub norralaste laev juba enne Leena suudmesse jõudmist jäävangi v . Peale selle, et toimetada koeri Habarovosse, otsustas Toll saata usaldusväärse inimesega mõned rakendid Olenjoki suudmesse. Kuid ka see tundus talle veel ebapiisavana. Ta kavatses rajada mõned toidu-laod. Uus-Siberi saartele juhuks, kui jää pigistab «Frami» samuti puruks, nagu see juhtus George de Longi «Jean-nette'iga». Kuid mõtlemisest oli vähe, tuli hakata tegutsema, raha hankima. Ja üks Irkutski metseen andiski talle 1500 kuldrubla.
Ostnud toidumoona Nanseni depoo jaoks, asus Toll teele mammuti leiukohta, mis asetses Singa-Jurjahhi jõe järsakus, 250 kilomeetrit Ust-Janskist kirdes. Luustikku oli näinud ekspeditsiooni liige kütt Mihhail Sannikov. Ta oli näinud vaid looma alumist lõualuud, nahatükke ja üksikuid karvadega kaetud kehaosi.
Toll arvas, et praegu pole mõtet aega raisata. Leiukohta tasus üle vaadata suvel. Pealegi arvas Sannikov, et leitud jäänuste all on võib-olla terve korjus.
Toll otsustas asuda rajama Nansenile toiduladusid. Kuid toiduvarude toimetamine Uus-Siberi saartele oli küllaltki raske üritus. Toll lootis küll Sannikovi peale, kuid see nõustus vaid osa moonast viima Väikesele Ljahhovi saarele.' Rändurid olid raskes olukorras, millest neid päästis üks Jakutski elanik, kes kinkis neile 36 koera, kolm nar-tat ja pisut sööta.
Kuidas see teekond kulges, sellest pajatab teadlase kiri abikaasa Fvelinele. Soovimata jutustada raskest olukorrast, milles ta oma seltsimeestega oli, varjas ta naise eest
301

oma rännu eesmärki ja raskusi. Kuid pärast naasmist mandrile jutustas ta kõik nii, nagu see oli tegelikkuses.
«Saatnud posti ära, olin ma 16. aprillil valmis teele asuma, ja telegrammis nimetatud «mammutijäänuste asukoht», mida ma «uurida tahtsin», olid Uus-Siberi saared. Samas telegrammis nimetatud «usaldusväärsed kütid» — meie ise. Ma ei saanud tõtt rääkida, sest sa oleksid hakanud muretsema. Loodan, et sa andestad mulle selle, ma ei saanud teisiti talitada. Sest kõigepealt oli tarvis sõna pidada. Kui juba Sannikov ära ehmatas ja sõnast taganes, siis peale minu ei saanud seda keegi teha. Ei Džergeli ega Omundža poleks minuta Katlasaarele sõitnud, pealegi poleks nad depood ehitanud nii nagu vaja. Aga mis oleks juhtunud, kui oma laevast ilma jäänud Nansen oleks kiirustanud Katlasaarele ja poleks sealt midagi leidnud? Minu sõbrad lamuudid tunnevad vaid oma põtru, kuid koertega ei oska nad ümber käia, juhtimisest rääkimata. Seepärast pidime Sileiko ja Rastorgujeviga oma ajuritele appi tulema. Džergeli sõitis minuga ühel nartal, Maksim Sileikoga ja Omundža Rastorgujeviga. Meie ajurid ajasid lausa naeru peale; mitte ükski ei teadnud, missugust koera ette lasta. Džergeli proovis esimestel päevadel kõiki oma koeri, enne kui ta lõpuks kaks neist välja valis: oma isikliku jahikoera ja väikese kirju sõidukoera. See paar paistis kuni sõidu lõpuni silma oma järjekindluse poolest. Nimelt ei teinud nad väljagi ajuri tavalistest hüüetest: «nano, nano» (vasakule) ja «tok, tok» (paremale) ning teiseks oli neil ülesaamatu soov sõita vastu jääpanku, selle asemel et neist mööduda.
Enne Aidžergaidahhist väljasõitu lõikas Džergeli enesele pika ajurikepi, kuid iga kord, kui me teele asusime, sidus ta selle hoolikalt narta külge ega pruukinud seda üldse, sest ega kepp selleks kõlvanudki — oli teine liiga pikk ja raske.
Kui oli vaja koeri peatada, hüüdis ta abitult: «toi, toi» (seisa, seisa), järskudel kurvidel aga andsime end saatuse hoolde. Ja tõepoolest, me kukkusime vaid üks kord. Džergeli jäi narta alla. Tema õnneks polnud koorem mitte kahekümne, vaid ainult kahe puuda raskune, sest lugu juhtus tagasiteel.
Džergeli oli väga uhke oma jahikoerale, kes üritas jooksu pealt hiiri püüda.
Vaatamata sellele, et Omundža vihkas kõiki loomi, keda

ei ehtinud põdrasarved, oli tal tõelise ajuri annet. Ta dres-seeris oma koeri kepi ja tavaliselt niisuguse sõidu puhul mitte kunagi tarvitatava piitsaga, nii et tema trahvirooduks kutsutud rakend oli alati minu omast ees. Džergeli oli aga nii heasüdamlik, et ta lõi oma koeri kogu sõidu ajal vaid üks kord. Arusaadav siis, et minu narta jäi maha. Maksim püüdis oma koeri rohkem sõnadega mõjutada. Ta jutustas neile pikki lugusid, mis lõppesid kõik ühtmoodi: «Kara bar oi tugui, kara bar oi tugui...», s. t. «seal mustendab miski, seal mustendab miski...» Ta püüdis koeri pettusega kiirustada, luisates neile, et eemal on mingi olematu uluk. Sileiko pani talle selle eest nimeks Kara (must). Leitnant sai Maksimiga hästi läbi, ja vaadates tema pool-nutust, poolnaerust nägu, lõbustas end südamest.»3
20. aprillil lahkus Toll mandrilt. Päike paistis, jää oli libe, koerad jooksid kärmestA Möödus pisut üle poole ööpäeva, kui rändurid tegid Suurel Ljahhovi saarel puhke-peatuse. Siis aga läks ilm halvaks. Alguses möllas lumetorm, sellele järgnes vihm, kuid läbimärg Toll ruttas oma kaaslastega edasi. 28. aprillil jõuti Katlasaare lõunarannikule. Siin võttis ta suuna Urassalahhile, kuhu ta 1886. aastal oli ehitanud maja, millest pidf nüüd saama Nan-seni toiduladu.
«Ma kavatsesin mõne päeva selles majakeses elada ja hakata viivitamata depood rajama, kuid see polnud nii lihtne,» kirjutas teadlane Eveline Tollile. «Maja kõik kolm tuba olid kuni katuseni lund täis kiilutud. Kõige tagumine tuba, mis 1886. aastal oli mulle saunaks, tundus olevat laoks kõige sobivam. Kuid enne pidime lume ära koristama. Näitasime Sileikoga head eeskuju ja teisel päeval oli läbipääs sauna rajatud. Peakäsutajaks oli meie kasakas. Džergeli kaevas kahe tunguusi labidaga, mis olid nagu lelud, ja hüüdis ülinaüvselt: «Kuidas sa siin

rohkem teed?» Ka Omundža ja Maksim ei toonud rohkem kasu ja siis tundsime puudust hea töömehe järele. Kuid isikliku eeskuju abil ja poole oma piiritusjoogi — poole pudeli konjaki — ohverdamisega õnnestus meil ikkagi oma abilisi ergutada, nii et nad ei pannud käsi rüppe.
4. mai öösel võisin ma lõpuks edasi liikuda. Omundža jäi vabatahtlikult maha, et jääst ja lumest puhastatud sauna lõplikult korrastada ja provianti paigale panna. Maksim pidi meid Durnovo laagripaika saatma, aitama meid seal depoo sisse seada ja siis kohe nartaga Omundža

juurde tagasi minema, et aidata provianti paigutada ja maja tugevasti sulgeda. 5. mail jõudis ekspeditsioon Durnovosse põhjalaiusel 75° 36', kus asetasime kasti 20 verssoki sügavusse auku. Kastis oli 12 naela šokolaadi, 6 plekk - toosi hernekonserve, 3 tahvlit pressitud teed, 12 naela võid plekktoosides, 6 naela suhkrut, 1 nael soola, 5 pakki tuletikke, 1 nael kuivatatud juurvilju, 2 naela haavleid, 7 naela püssirohtu, 280 tongi. Augu sulgesime võimalikult tihedalt, et karud ligi ei pääseks. Alguses panime kastile jäätunud laua, siis lund, mille valasime veega üle, nii et see muutus jääks. Siis panime veel puutüvesid, savi ja lund, valasime selle veel kord veega üle ja katsime uuesti saviga. Kõige selle peale ehitasime puurakked. Kastis oli kiri tervitustega ...
Selle kõrvale püstitasime masti, mille külge lõime tahvli pealkirjaga: «Nanseni depoo nr. 1. Durnovo laagri-paik.» Masti juurde jätsime kirka ja labida.»
Toll tahtis Katlasaarele jääda mõneks nädalaks, et oma varasemat teaduslikku uurimistööd jätkata ja võib-olla ka näha salapärast Sannikovi maad. Kuid koerte sööt oli lõpukorral. Tuli viivitamata lõunasse pöörduda. Kahe päeva pärast puhkes Tšukotšja jõe suudme lähedal äge purgaa, mis hoidis neid kolm päeva paigal. Koerte söödaratsiooni tuli kahekordselt vähendada. Alles 12. mail asuti uuesti teele. Lumi oli märg. Nartadel sõitmine ei tulnud kõne allagi. Suurivaevu jõuti Urassalahhi, kus Omundža oli juba kaheksa päeva üksi olnud, sest Maksimi oli lumetorm samuti kinni pidanud ja ta saabus Tolliga ühel ajal.
«Harjumatu üksindus ja põhjendatud kartus jääkarude ees olid vanale Omundžale rängalt mõjunud,» kirjutas Toll naisele. «Me ei tundnud teda ära, sest ta nägi välja, nagu oleks ta teisest ilmast tulnud. Tõelise looduslapsena valas ta oma viha minule välja, unustades, et ta oli ise palunud end paigale jätta, kuna oli pidanud tööd Urassa-lahhis kergemaks kui edasist teekonda. Tasapisi .kogus ta ennast ja Džergeli mõjutusel lakkas argumentide suhtes kurt olemast. Pärast vabandas ta minu ees korduvalt, et oma mõistmatuses oli kogu süü minu kaela veeretanud ja süüdistanud mind ükskõiksuses tema vastu.
Sel ajal algas Sileikol lumepimedus. Tema silmad valutasid juba Durnovo laagripaigas, kuid teisel päeval pärast meie tagasipöördumist Urassalahhi polnud ta enam võimeline laugusid avama ja kannatas kohutavalt. Mul oli

seda väga raske vaadata, pealegi tundsin end süüdlasena. Valmistudes Aidžergaidahhis reisiks, võtsin kaasa ravimeid, nende hulgas ka atropiini, kuid kallasin seda pudelisse liiga palju, nii et kulmudes pudel lõhkes ja ravim tuli ära visata. Nii polnud mul silmahaiguste vastu peale sublimaadi midagi. Kuid ma olin unustanud proportsiooni, kuidas seda vahendit kasutada. Üks mu sõber, Peterburi silmaarst, soovitas seda 1884. aastal, nüüd aga olin kõik unustanud, sest esimese ekspeditsiooni ajal ei kannatanud ma ise ega mu kaaslased lumepimeduse läbi. Sileiko haiguse peamiseks põhjuseks olid tema astronoomilised tööd, päikese kõrguse mõõtmised. Sellele lisandus veel silmade pingutamine jääkaru jahil ja asjaolu, et ta raske jalgsimatka ajal Urassalahhi oli kogu aeg prillideta.»
«Lõpuks ei võinud ma et|am tema kannatusi taluda, ilma et oleksin neid kergendada püüdnud. Otsustasin sub-limaati kasutada. Mulle tundus, et vahekord tuli mulle meelde, kuid eksisin ja 30-protsendilise lahuse asemel valmistasin 75-protsendilise. Alguses tilgutasin vaid pare-

masse silma ja kogu ööpäeva ootasin, millised on tulemused. Õnneks läks kõik hästi. Sileiko võis juba silmi avada ja valugi vaibus ning parem silm oli vasakust tublisti parem!
Sileiko silmade paranemine oli signaaliks, et peame liikuma hakkama. Kevad algas ebatavaliselt vara. Juba 8. mail märkasime esimest rändlindu — suurt hõbekajakat. Kuid ma lohutasin pead vangutavaid vanamehi meie kõnekäänuga: «Üks kajakas ei too veel suve.»
12. mail tervitas meid Urassalahhis esimene hanepäär. 16. mail aga nägin Karuneeme juures oma lemmiklindu kurvitsat. Peale raskevõitu tagasisõidu polnud selles muidugi midagi ohtlikku, äärmisel juhul kaotasime ainult aega Anabari ekspeditsiooni arvel...
Niisiis lahkusime 14. mail Urassalahhist (Nanseni depoost nr. 2) niisama sõbralikult ja heas meeleolus, nagu olime sinna saabunudki. Tõenäoliselt jätsin ma seekord igavesti jumalaga oma vana majaga, milles ma 1886. aastal peaaegu kolm kuud elasin ja ka nüüd mõned ööd magasin. 17." mail lahkusime Katlasaarelt. Ilm oli selge ja saar oli üleni pehmelt valgustatud. See kaunis pilt lõikus sügavasti meie mällu. 18. mail tegime saarest umbes 45 versta kaugusel jääl puhkepeatuse. Seda teed olime tulnud jalgsi
305
üle 10 tunni. Siin ja seal tõusid lumest üles reeturlikud jääpangad. Endine kõva tee oli muutunud pehmeks lume-pudruks, kuhu me vööni sisse vajusime.
Järgmisel päeval sadas vihma, mille tõttu tuli jääpankade vahele vett veel juurde.
19. mai hommikul kell 6 asusime Katlasaare ja Väikese Ljahhovi saare vahel, kuid kus nimelt, seda me ei teadnud. Olukord oli fataalne: üdini märgadena ekslesime lumekõrbes; ümberringi olid jääkuhjatised, mis kurnasid meid ja koeri; kütust polnud, temperatuur oli 0°, olime läbinisti külmunud.
Viimasest peatuspaigast saadik olime 8 tunniga läbinud ainult 15 versta. Alguses läksime itta, pärast kagusse. Siis sattusime põtrade jälgedele, mida mööda hakkasime tagasi tulema. Jälle algas rüsijää, mille vahel oli rohkem vett kui lund. Igal sammul vajusime vööni sisse, lisaks sadas veel märga lund ja härmatist. Koerad liikusid edasi vaid siis, kui läksid appi tõmbama või lükkasid nartasid tagant. Peatuskohast umbes seitse versta eemal paistis mingisugune udune riba. Omundža oli minuga nõus, et see peab olema Väike Ljahhovi saar, kuid võttis sellest hoolimata suuna lõunasse. Peagi riba kadus, me kaotasime tee ja saime läbimärjaks. Umbes 18 versta järel peatusime, et nõu pidada. Lõime telgi üles. Džergeli oli vahepeal ilma minu teadmata viimse kütuseraasu minema visanud, arvates, et saareni on kõigest 20 versta. Nüüd olid nad Omund-žaga mõlemad norgus ja tunnistasid, et said rumalusega hakkama. Neid tuli ergutada portsjoni šokolaadiga teel, kruusi kuuma kakaoga telgis ja viimase vahendina teatega, et Väikesel Ljahhovi saarel ootab Mišino laagris viin, mille sinna vahepeal on toimetanud Mihhail Sannikov. Selle peale kostis Omundža: «Hästi, aga kui me jõuame sinna ega leia viina, siis sureme. Ja kui sa kord juba juua annad, siis anna nii, et tükiks ajaks jätkub!»
Igal pool voolas vesi: kõik oli vees ja meie viletsa lõkke ääres polnud end võimalik kuivatada. Meie kahekesi olime veel heas meeleolus, teised olid puha sünged.»
Sel ajal kui Toll märkis päevikusse neid ridu, kostis Džergeli rõõmus hüüe: «Ma näen maad!» Valge pimedus hakkas hajuma. Väikese Ljahhovi saareni polnud rohkem kui 10 versta. Kiiresti söödeti koeri ja asuti jälle teele.
25. mail jõudis ekspeditsioon Väiksesse talvituspaika,
306
kus nähti juba suve tundemärke — jões mühises suurvesi ja kalda äärde oli tekkinud päris järv.
Toll tahtis kiiresti mandrile pääseda, et Siberi põhjarannikul «kõva maad jalge all tundes» tähistada Eveline sünnipäeva. Veel samal päeval astus ekspeditsioon Dmitri Laptevi väina jääle.

«Alguses sumpasime vees, hiljem aga jõudsime küllalt kõvale jääle. Siis aga algas jälle rüsijää ja tuttav sumpamine vees. Püha neeme mäed särasid kuldselt meie ees. Nüüd oli nende taga palju tumedam foon, millel nende kontuur paistis eriti teravalt. Oli näha, et ainult mägede ülaosa on lumega kaetud. Allpool oli lumi juba sulanud ja mäed olid värvunud mingitesse tumesinistesse toonidesse . .. Kell 5 hommikul muutus Püha neem tuhmiks ja mattus siis pilvesse. Kell 6 läks täiesti pimedaks ja mõne minuti pärast algas äike. Alguses sadas rahet, pärast vihma. Külm oli järele andnud. Meie katkistes saabastes poolpaljad jalad sattusid rüsijää vahel alailma vette. Vihm oli meid jälle üleni märjaks teinud. Mul õnnestus õigel ajal tõmmata telk nartale, kus asusid instrumendid. Koerad polnud nõus sammugi edasi minema ja ei aidanud muud, kui jääda laagrisse, ehkki käidud oli ainult 30 kilomeetrit. Tänu viinatilgale tõusis telgis inimeste meeleolu. Vaatamata veele, mida tuli ülalt, alt, tagant ja eest, ei heitnud me veel meelt, sest oli ju see meie viimane puhke-peatus jääl ja eelviimane rännupäev koeranartadega. Teisel päeval — 26. mail — me isegi kosutasime end unega. Kesköö l tõusime üles ja nägime, et ilm oli selginema hakanud, udu kadunud ja mandril särasid mäed eredas valguses. Nendeni oli vaid 30—40 versta.

Pärast 8-tunnilist teekonda kord mööda siledat, kergelt veega kaetud jääd, kord hirmsa rüsijää vahel ja lõpuks 0° temperatuuri juures põlvini vees sumbates jõudsime me just Sinu sünnipäeval mandrile, kus tähistasime seda koos meie sõidu õnneliku lõppemisega.»

Selles kirjas avaldub täies ulatuses selle imetlusväärse Arktika-uurija vaimne pale. Teoinimesena oli ta samal ajal sõbralik ja tähelepanelik oma kaaslaste vastu ning suhtus neisse liigutava hoolega. Tema pehme peen huumor rõhutab, veelgi tema inimlikkust, vaimset ilu, valmisolekut igaks ohvriks, et vaid lugeda tundmatut lehekülge Arktika looduseraamatust või abistada oma seltsimeest ...

307

Jõudnud mandrile, suundus Toll põtradega üle Harau-lahhi mägede Leena jõele ja sealt edasi Anabari lahe äärde. Ta õppis tundma varem uurimata kiltmaad, Hatanga ja Anabari veelahet, samuti ka Tšekanovski ja Prontšištševi mägesid.

Tolli ekspeditsioon lõpetas oma töö 1893. aasta novembris. Koostati marsruutkaart ligi 400 kilomeetri ulatuses, määrati 38 astronoomilist punkti, tehti laiaulatuslikke geoloogilisi, magnetilisi ja meteoroloogilisi vaatlusi.

Pöördunud Peterburi tagasi, esines Eduard Toll Venemaa Geograafia Seltsis ettekandega oma 1893. aasta ekspeditsiooni tulemuste kohta, milles ta jutustas külastatud paikade geograafiast, selgitas fossiilse jää päritolu. Juba 1886. aastal arvas teadlane, et jäämassid, millest Ljah-hovi saared peamiselt koosnevad, moodustusid jääajal. Seda järeldust kinnitas nüüd Anabari lahest igijää kihi alt leitud moreen, samuti ka fossiilse jää teraline struktuur, mis tõendas, et see «moodustus lumikattest, aga mitte külmunud jõe- või mõnest muust veest».

«Suure Ljahhovi saare kaldajärsakud avaldasid mulle möödunud aastal järgmise huvitava tõsiasja: magedavee-lises, liivsavikas kihis, s. t. «mammutikihis», mis asetses fossiilse jää peal, olid kõrvuti molluskite jäänuste, putukate ja tertsiaara j astu loomade luudega terved lepad, pajud ja 15 jalga kõrged kased, mille lehed ja isegi urvad olid hästi säilinud.»4

Tolli arvates tõestas see, et mammuti elupäevade aegu ulatus mets kuni 74. põhjalaiuskraadini ja et järelikult oli Uus-Siberi saartel taimestik, millest ninasarvikud ja mammutid toitusid ...

Kuid Sannikovi maa ei huvitanud teda sugugi vähem kui need avastused. Oma ettekande lõpuread pühendas Toll sellele saladuslikule saarele:

«Vene geograafidel on põhjas, Siberi mandril ja avastatud ning seni avastamata, kuid kaugelt nähtud saartel veel palju tööd. Kui ma jutustasin 1886. aastal Katlasaarest põhja pool nähtud saarest ja küsisin oma teejuhilt Džergelilt, kas ta tahaks sellele kaugele maale jõuda, vastas minu teejuht, kes on seitse aastat viibinud neil saartel ja mitu aastat järjest näinud seda mõistatuslikku maad, järgmiselt: «Kui saaks korra sellele astuda, võiks surra!».»

Uus-Siberi saarte uurimise eest autasustas Venemaa Geograafia Selts Tolli Prževalski medaliga. Teaduste Akadeemia
308
määras talle preemia, Norra valitsus aga autasustas teda ordeniga ennastsalgava tegutsemise eest toiduainete organiseerimisel Nanseni ekspeditsiooni jaoks.
Toll sõitis Tartusse, kus ta kunagi oli õppinud, ja hakkas seal oma kahe ekspeditsiooni ajal kogutud geoloogilist kollektsiooni ja teisi teaduslikke materjale korrastama. Seejärel õppis ta tundma Baltimaade kvarternaarajastu setteid. Kuid salapärane Sannikovi maa valdas üha tema mõtteid.
1896. aasta augustis sõitis ta Venemaa Geograafia Seltsi ülesandel Norrasse, et tervitada vene geograafide poolt Fridtjof Nansenit, kes «Framil» triivides oli esimesena ületanud Põhja-Jäämere. Kannatamatult ootas Toll kohtumist teadlasega, kelle kangelastegu imetleti kogu maailmas. Viibis ju tema «Fram» Uus-Siberi saartest põhja pool, Sannikovi maa läheduses. Nansen teadis, et Tolli arvlstuste kohaselt peab see asuma piirkonnas 77° 30' põhjalaiust ja 140—142° 20' idapikkust. Suur norralane jutustas Tollile, et ta käis iga päev kaptenisillal ja vaatles kaua silmapiiri, lootes hallide lainete keskel maad näha. Kuid peale halli taeva ja pea-aegu jäävaba mere ei paistnud midagi silma. Ookean oli elutu. Päeva jooksul võis näha ainult paari-kolme lindu. 1893. aasta 20. septembri hommikul, kui laev asus umbes 78. põhjalaiuskraadil, põrkas ta vastu jäävälja. Tekilt nägi Nansen udus helkivat jääserva, mis asetses kursiga risti.
«Mul oli kange tahtmine ida poole minna, et vaadata, kas ehk selles suunas pole maad, kuid näis, et seal ulatub jää kaugemale lõunasse ja et me võime tõenäoliselt kõrgemate laiuskraadideni jõuda, kui hoidume lääne poole,» kirjutas Nansen. «Parajasti tuli päike hetkeks välja, nii et saime oma asukoha kindlaks teha: selgus, et oleme põhjalaiusel 77° 44'. Liikusime nüüd piki jääserva loode poole. Mõtlesin endamisi, et kas meie ees ei ole ehk maa, sest nägime silmatorkavalt palju mitmesuguseid linde. Meile lendas vastu parv kurvitsaid, kes saatsid meid natuke aega ja kadusid siis lõunasse. Arvatavasti olid nad tulnud mõnelt põhjapoolselt maalt. Kogu aeg jää kohal hõljuva udu tõttu aga polnud meil võimalik midagi näha. Ka hiljem märkasime väikeste kurvitsate parvi, mis lubas arvata, et lähedal on maa Järgmisel päeval oli ilm selge, kuid maad me ei, silmanud. Olime siis kaugel, põhja pool sellest punktist,
309
kuhu parun Toll oli asetanud Sannikovi maa lõunaranniku, kuid umbes samal pikkuskraadil. See on vist küll väike saar: igatahes ei või ta kuigi kaugele põhja ula-tuda.»5
Nansen oleks meelsasti itta pöördunud, et veel kord püüda jõuda Sannikovi maani või siis Bennetti saareni. Kuid samal ajal kartis ta, et saare lähedal jää ei triivi ja et «Fram», selle asemel et triivida koos jääga üle põhjapooluse Gröönimaa ja Teravmägede vahelisse väina, ahel-dub kaldajäässe ning jääb kasutult saare lähedale talvi-tuma...
Peagi jäi «Fram» kinni ühe jäävälja külge ja sooritas sellega Arktika uurimise ajaloos esimese triivretke üle Põhja-Jäämere. Alguses triivis ta küll põhja ja läände, küll lõunasse ja itta, joonistades kaardile silmuseid, ringe ja siksakke. Mitu korda oli ta oletatava Sannikovi maa lähistel, kuid polaaröö oli juba alanud ja polnud võimalust ümbrust vaadelda. Kui algas polaarpäev, asus «Fram» juba kaugel Põhja-Jäämerel.
Nanseni jutustus «Frami» sõidust põhja pool Uus-Siberi saari ja oma tähelepanekutest kinnitas veelgi enam Tolli usku Sannikovi maa olemasolusse.
15. aprillil 1898. aastal esitas hiljuti 40-aastaseks saanud Eduard Toll Geograafia Seltsi istungil oma ekspeditsiooni plaani. Istungil viibis peale tuntud teadlaste P. P. Semjonov-Tjan-Sanski, S. O. Makarovi, F. Schmidti, A. I. Vojeikovi, M. A. Rõkatšovi, F. N. Tšernõšovi ka kuulus Norra polaaruurija Fridtjof Nansen.

Tolli projekt, mis hiljem ka trükisõnas avaldati, väljendab kindlat veendumust, et Sannikovi maa on olemas.
Kaksteist kuud tagasi nähtud mägede kontuuri järgi visandab Toll pildi Sannikovi maa geoloogilisest ehitusest. Ta oletas, et sealsed mäed koosnevad nagu Bennetti saare mäedki trapimassiividest. Rändur arvas, et avastamata maa peab asetsema Katlasaarest umbes 150 kilomeetri kaugusel ja et järelikult asub tema lõunarannik 77° ja 78° põhjalaiuse vahel ja umbes 140° idapikkusel.
Eduard Toll tegi oma projektis ettepaneku organiseerida ekspeditsioon juba 1898. või 1899. aastal. Ta leidis, et on vaja saata laev Leena suudmesse, kust ekspeditsioon järgmisel suvel suundub Sannikovi maale. Laev pöördub uuesti Leenale tagasi, talvitub seal ja siirdub navigat-sioonihooaja alguses jälle Sannikovi maale, et sealt aasta
310
töötanud uurijad peale võtta. Peale juhi pidid ekspeditsiooni kuuluma veel meteoroloog, topograaf, astronoom ja kaks kogenud jakuudi või tunguusi kütti.
Sannikovi maa otsimist pidas Toll lähema aja kõige tähtsamaks ülesandeks Arktika uurimisel. Projekti lõppsõnas ütles ta: «Üheksateistkümnes sajand hakkab lõppema ja jätab meile veel palju teha Venemaa põhjaosa teadusliku uurimise alal, mille nimel esimesed vene uurijad on palju ohvreid toonud. Kes peale venelaste peaksid selle ülesande täitma?... Ma olen veendunud, et kui me asume asja juurde, siis 2—3 aasta pärast on hõivatud ka viimane tegevuspõld Siberi rannikust põhja pool — Sanni-kovi maa.»6
Fridtjof Nansen hindas kõrgelt Tolli plaani organiseerida ekspeditsioon Sannikovi maa otsimiseks. Ta pidas tõenäoliseks, et Anjou saartest põhjas asuvad veel inimesele tundmatud maad, mille uuriihine «oleks suure teadusliku tähtsusega kangelastegu».7
Nansen soovitas Tollile talvituda Bennetti saarel, mis oleks lähtepunktiks Põhja-Jäämere selle piirkonna uurimisel.
Ekspeditsioonilaevaks soovitas Nansen kasutada vaala-püügilaeva. Ta arvas, et esimene talv tuleks veeta Leena suudmes, kust järgmisel aastal saaks asuda Sannikovi maa otsimisele.
Varsti pärast seda istungit pöördus üks Venemaa Geograafia Seltsi juhte, väljapaistev rändur P. Semjonov-Tjan-Sanski kirjalikult Teaduste Akadeemia poole ettepanekuga organiseerida ekspeditsioon Sannikovi maa otsimiseks. Ta kirjutas: «Siberi mere ja selle ranniku geo-graafiline uurimine, mida möödunud sajandi teisel poolel ja käesoleva sajandi esimesel veerandil nii ennastohverdavalt tegid vene inimesed, läheb viimastel aastatel üha enam välismaalaste kätte. Pole kaugel see aeg, kui Siberi ranniku lähedal asuva viimase maa — Sannikovi maa — uurimise au omastavad skandinaavlased või ameeriklased. Ometi on selle maa uurimine Venemaa otsene kohus, sest on ju need maad Nanseni avastatud polaarbasseini poolt äärmiseks põhjapoolseks kantsiks.»8
Vaatamata sellele et teda teaduslikes ringkondades toetati, tuli Tollil palju töötada, enne kui ekspeditsioon teostus. Ta tegi Teaduste Akadeemia täiskogule ettekande oma kavatsetavast uurimistööst. Ta lootis 1899. aasta suvel
311
minna merele, sõita ümber Tšeljuskini neeme ja talvituda Leena suudmes. Pärast seda kavatses ta siirduda Uus-Siberi saartele, luua seal ekspeditsiooni baas ja suunduda siis Sannikovi maad otsima. Äsja avastatud maa või Ben-netti saare sobival ankruplatsil kavatses ta uuesti talvituda, tegelda seal statsionaarsete meteoroloogiliste ja magnetiliste vaatlustega ja uurida tundmatute paikade geoloogiat ning geograafiat. Pärast tööde lõpetamist Bennetti saarel ja Sannikovi maal tahtis Toll vaadelda Uus-Siberi saare Puumägesid.
Teaduste Akadeemia moodustas ekspeditsiooni organiseerimiseks komisjoni, kuhu kuulusid akadeemikud A. P. Karpinski, O. Backlund, F. N. Tšernõšov, F. Schmidt ja teised. Komisjoni näpunäiteil viimistles Toll oma plaani, laiendas tööde programmi. Asi nihkus väga aeglaselt. Ekspeditsiooni väljasaatmine jooksva aasta suvel langes peagi ära. 1899. aasta augustis

pöördus Teaduste Akadeemia rahandusministeeriumi poole palvega finantseerida polaar-ekspeditsiooni.
«Ekspeditsioon Sannikovi maale oleks praegu eriti õigeaegne meie Siberi, sellest põhja pool asuvate saarte ja kogu merebasseini looduslike rikkuste tõelise koguse tundmaõppimiseks, sest mammutil uu leiukohad ja oletatav jahiloomade küllus on juba äratanud Saksa ja Ameerika firmade tähelepanu. Arktiliste saarte hõivamisega... võivad välismaalased enesele haarata nende tööonduslikud rikkused meie tööstuse kahjuks ja tekitada niisuguseid raskusi, mida tingivad välismaiste valduste lähim naabrus kõigi oma tagajärgedega.
Kaasaegse tehnika taseme juures muutuvad tänased teaduse avastused homme tööstuse ja kaubanduse pärisosaks ja seepärast pole võimalik ette näha, missuguseid tähtsaid majanduslikke tulemusi annab uurimine Polaar-Siberi keskses arhipelaagis. Õpetatud uurijate teadmishimu rajas kaubatee Obi ja Jenissei suudmesse, nende jälgedes tungisid Ameerika kütid Siberi polaarmere idaossa ja selle rannikul kaubeldakse nüüd välismaalastega. Tee, mida näitas Nordenskiöld, muutub lähemas tulevikus kaubateeks, ja kui me ei kindlusta sellel end praegu, siis asutavad välismaalased sellele jahi- ja pääste jaamu, haaravad enda kätte mereloomade küttimise ja kaubanduse suurte Siberi jõgede kaudu, mis pärast Siberi raudtee 'valmimist omandavad hiiglasuure tähtsuse. Kõigil nendel
312
kaalutlustel on Tolli projekteeritaval ekspeditsioonil Uus-Siberi saartele ja Sannikovi maale peale teadusliku eesmärgi veel suur riiklik tähtsus, mistõttu on selle võimalikult kiire teostamine eriti soovitav.»9
Juba mõne nädala pärast eraldas rahandusministeerium vajalikud summad. Tollile ei antud 150 000 kuldrubla mitte üksnes selleks, et ta otsiks viirastuslikku Sannikovi maad. Rikkalikult varustatud Teaduste Akadeemia polaar-ekspeditsioon pidi väljendama Venemaa tõsist huvi oma kirdevalduste vastu. «Zarja» merereisiga algab abinõude jada Venemaa rahvuslike huvide kaitsmiseks Tšuktšimaal, Kolõmal ja Kamtšatkal... Kogu maailma teaduslik üldsus osutas sellele polaarekspeditsioonile suurt tähelepanu. Kuulus norra uurija, meie maa suur sõber Fridtjof Nan-sen saatis Tollile õnnitluskirja sooviga anda teadusele palju huvitavat Põhja-Siberi geoloogia ja Põhja-Jäämere okeanograafia alal. Oma sõbriliku kirja lõpetas Nansen järgmiselt: «Ma tahaksin Teid näha enne Teie ärasõitu, kuid kahjuks pole see võimalik. Ma ei tea, millal Te Bergenisse saabute — loodan vaid, et mitte hilja, sest aeg on kallis ja Te peate võimalikult vara jõudma Anabartšikisse.
Loodan, et Te leidsite kelgud nagu muugi varustuse, mis rahuldavad igas suhtes, ja et Bergenis Te leiate tellitud esemed. Ma soovitasin leitnant Kolomeitsevile tungivalt võtta laevale kaasa rohkem puitu (saart jm.) kelkude ja paatide parandamiseks ning muudeks vajadusteks. Tean oma kogemustest, et niisugune materjal on sageli väga vajalik ja meil tuli «Framil» sellest nappus. Ma pole täiesti rahulik Teie puupaatide pärast. Kardan, et nad keset raskeid ujuvaid jäätükke pole oma kerge kaalu pärast kuigi mugavad, pealegi on puud tunduvalt raskem parandada kui presenti. Mina oleksin eelistanud present-kajakke.
Lõpuks soovin Teile, kallis sõber, kogu südamest kõike head ja ilusat Teie pikal ning tähtsal teekonnal. Soovin Teile edu ja häid jääolusid, et Te leiaksite oma laevale soodsa talvituspaiga. Mul pole vaja Teile rääkida, et peale Teie oivalise abikaasa ja Teie perekonna on vähe neid, kes niisuguse huviga Teid jälgib kui mina —
Teie ustav sõber
Fridtjof Nansen.
313
Minu naine saadab Teile südamliku tervituse ja soovib Teile õnnelikku teed. Hüvastijätuks ütleme nagu Gröönimaa idaranniku eskimod: «Et Te alati sõidaksite jäävabas vees!»»10
Venemaa meremehed ja teadlased palusid Tolli jutustada eelseisvast meresõidust. Ta esines Teaduste Akadeemia geoloogiakomitee, Kroonlinna mereväeohvitseride ja Venemaa

Geograafia Seltsi liikmete ees. Oma ettekannetes jutustas ta tööplaanist. Esimese arktilise navigatsiooni jooksul lootis ta jõuda Tšeljuskini neemeni ja talvituda kas Taimõri lääne- või idaranniku lähedal. Talvituspaigas pidi ta rajama jaama meteoroloogiliste ja magnetiliste vaatluste jaoks ja kuni navigatsiooni alguseni detailselt uurima läheduses asuvat Aasia põhjarannikut.
Teise arktilise suve jooksul oli kavas otsida Sannikovi maad, uurida Bennetti saart ja minna Beringi väina kaudu Vladivostokki. Toll kavatses merereisi ja talvitamise ajal sooritada okeanograafilisi, zooloogilist, geoloogilisi, geo-füüsikalisi ja meteoroloogilisi uurimistöid. Ühel oma esinemisel ütles rändur: «... Venemaa polaarekspeditsioon peab lahendama palju tähtsaid teaduslikke probleeme, sest see pole sportlik üritus ja tema eesmärgiks pole avastada üht, võimalik, et väikest Sannikovi maad. Ei! Vene polaareks-peditsioon väljub Teaduste Akadeemia lipu all ja on püstitanud tõsised teaduslikud ülesanded, kuid teadus on püha vaid siis, kui ta pole kaotanud sidemeid humaansuse üldinimlike probleemidega. Kui kiiresti teaduslikud tööd vilja kannavad, seda on raske ette öelda, inimeste lühinägelikkuse tõttu võivad nad väga sageli kasutamata jääda... Kaasaegne kultuur rajaneb inimese võimule looduse üle ja iga äsja avastatud looduseseadus tugevdab tema valitsemist, suurendab niiviisi meie põlvkonna hüvesid.»11
Tollile saabus mitukümmend kirja, milles Euroopa ja Venemaa teadlased ja lihtsad inimesed palusid end ekspeditsioonile kaasa võtta. Teda abistasid paljud teaduslikud asutused, aidates hankida kõige moodsamaid ja töökindlamaid aparaate. Erilise tähelepanuga suhtusid ettevalmistustöödesse suur vene teadlane D. I. Mendelejev, admiral S. O. Makarov, akadeemikud F. N. Tšernõšov, F. Schmidt, A. P. Karpinski. Venemaa eesrindlikud inimesed suhtusid vaimustusega Teaduste Akadeemia ekspeditsiooni saat-misse Põhja-Jäämerele ja soovisid Tollile edu tema grandioossete ülesannete täitmiseks Arktika uurimisel.

Ekspeditsioonile osteti 443-tonnise kandejõuga laev «Zarja», mis oli varustatud aurumasina ja purjedega. Peale Tolli kuulusid ekspeditsiooni zooloog A. A. Bja-lõnitski-Birulja, astronoom F. Seeberg, arst H. Walter, sõjalaevastiku ohvitserid N. N. Kolomeitsev jaAF. A. Matisem Koos laeva meeskonnaga oli ekspeditsioonis 20 inimest. «Zarja-> pardal oli kolme aasta toidumoon.
21. juunil 1900. aastal lahkus «Zarja» Peterburist. Sel päeval kirjutas Toll oma päevikusse: «... Ekspeditsioon, mida ma nii kaua taotlesin, on alanud. Alanud? On see sõna õige? Millal siis tõeliselt algus algas? Oli see 1886. aastal, kui ma nägin Sannikovi maad, oli see 1893. aastal, kui ma Uus-Siberi saartel olles mõttes kaalusin võimalust jõuda koeranartadel Katlasaarelt Sannikovi maale? Või oli see pärast minu plaani avaldamist 1898. aastal, või oli algus siis, kui ma möödunud kevadel esitasin Teaduste Akadeemia presidendile oma aruande mereretkest «Jer-makil»? Mida alguseks pidada? Kuidas see ka ei oleks, tegelikult algas ekspeditsioon täna, soojal ja selgel suvepäeval, 21. juunil 1900. aastal, kui me tõstsime ankru ja kapten Kolomeitsev juhtis «Zarja» puksiiri kasutamata meisterlikult paljudest laevadest mööda Neeva suudmest välja ja võttis kursi Kroonlinnale. Vähehaaval kadusid me silmist sõbrad, kes olid kogunenud kaldapealsele ning meie ümber asuvatele laevadele ja paatidele. Veel kaua saatsid nad meile lahkumistervitusi ja kõlasid hurraa-hüüded.»12
Esimese peatuse tegi Toll Tallinnas, kus ta oli sündinud ja üles kasvanud. Enne tundmatule tulevikule vastu astumist tahtis ta näha oma lähedasi ja kalleid inimesi, kodulinna.
Augusti alguses läbis «Zarja» Jugra väina ja sõitis Kara mere avarustele. Pärast lühikest peatust Dicksoni saarel jätkas laev teekonda itta, et jõuda enne talve tulekut Tšel-juskini neemeni. Algas teaduslik töö. Teadlased traalisid, tegid hüdroloogilisi vaatlusi, uurisid jääd, kasutasid iga võimalust, et täiendada zooloogilisi, botaanilisi ja geoloogilisi kollektsioone. Jää põhjustas mitmeid ebameeldivusi. Middendorfi lahes oli «Zarja» 24 päeva jäävangis. Lõksust

välja pääsenud ekspeditsioon aga sattus peagi jälle jäässe ja talvitus Taimõri poolsaare ranniku juures 76° 08' põhjalaiusel ja 95° 04' idapikkusel Colin Archeri
315
lahes, mida ka Nansen oli Tollile soovitanud kui kõige ohutumat talvituspaika.
Paremate jääolude ootel oli ekspeditsioon suure hulga sütt kulutanud. Kütust jätkus vaid 20 päevaks. Niisuguse varu korral võis Tolli sõnade järgi minna vaid «kuni Sannikovi maani ja mitte üks samm edasi».
Mõte Sannikovi maast ei andnud Tollile rahu kogu polaaröö kestel. Tihti meenutab ta seda oma päevikus, kirjades, aruannetes ja juhuslikes märkmetes. Sellest mõtlevad ka tema kaaslased. Uue aasta puhul valmistas meeskond oma ülemale meeldiva üllatuse. Teatrietenduse lõpus esitati «Zarjal» uusaasta apoteoos.
«Hämaras valguses seisis meie ees küüruvajunud igivana ja värisevate jalgadega, pikkade hallide juustega vanamees,» kirjutas Toll. «Ta toetus kepile. See oli vana aasta. Nõrga häälega pöördus ta vaatajate poole. Tema viimaste sõnade juures lõi kell kaksteist lööki. Vanamees kooldus alla ja kadus lavalt. Samal ajal ilmus tagaplaanil magneesiumileegi eredasse valgusesse noor tugev kuju, kes oli kunstipäraselt drapeeritud valgesse lipuriidesse, peas taevassinine tähtedega ehitud kroon. Tal oli käes transparent, millel leekisid kaks erepunast sõna: «Sanni-kovi maa».
Vaevalt et oli võimalik ette kujutada paremat kehastust meie uue aasta püüdlustele kui see.»13
Ekspeditsioon talus talvitumist hästi. Skorbuuti ei haigestunud keegi. 1901. aasta aprillis lahkusid laevalt kaptenleitnant Kolomeitsev ja kütt Rastorgujev, kes pidid posti edasi toimetama ja muretsema eelseisvate tööde piirkonnas «Zarjale» sütt.
Pärast seda lahkus ka Toll laevalt, et koos kaaslastega Tšeljuskini neemele minna. 41 päeva rändasid nad Tai-mõri poolsaare tühjal rannikul. Et aga Toll ei leidnud sügisel rajatud moonaladu, siis ei jõudnudki nad eesmärgile. Kaotanud peaaegu pooled koerad, pöördusid kurnatud ja näljased rändurid rikkaliku kivimikoguga laevale tagasi.
Huvitavaid teaduslikke töid tegi talvitumise ajal leitnant Matisen, kes uuris Nordenskiöldi arhipelaagi ja kaar-diStas Taimõri poolsaart, mis asus Venemaa kaardil valge laiguna. Edukas ja huvitav oli ka Bjalõnitski-Birulja uurimistöö, kes peale zooloogiliste tööde koostas kaardi «Zarja» asukohast kuhi Sterlegovi neemeni.
316
«Kaart oli imetlusväärne, see oli tõepoolest suurepärane töö. Mul on põhjust oma kaastööliste üle uhke olla,» märkis Toll.
1901. aasta suvel sooritas Toll veel ühe ekskursiooni, et täpsustada aprillis-mais tehtud töid, eriti aga Taimõri jõe suudme detailseks uurimiseks. 23. augustil jõudis ta oma reisilt tagasi. Kahe päeva pärast hakkas jää «Zarja» ümber liikuma ja lõpuks oli laev jäävangistusest vabanenud. 1. septembril saluteeris lipuehtes laev Tšeljuskini neemele.
Jõudnud Laptevite merre, asusid teadlased uurimistöödele. Okeanograafilised tööd andsid neile palju väärtuslikku materjali.
«Zarja» võttis kursi Sannikovi maa oletatava asupaiga suunas. 9. septembril, kui laev asus põhjalaiusel 76° 45' ja idapikkusel 139°, avastati, et meri on sellel kohal madal. Toll järeldas, et läheduses peab tesuma maa. Otsustav silmapilk lähenes, kuid samal päeval sattus laev eelmise talve jäässe ja ümbrus mähkus uttu.
Ekspeditsioon liikus mööda jääveert põhja poole. Põhjalaiusel 77° 09' ja idapikkusel 140° 23', samas piirkonnas, kus Tolli arvates pidi asuma Sannikovi maa, tõkestas hiiglaslik jääväli «Zarja» tee. Sellele järgnes hall jäämass, mis kadus kauguses tihedasse uttu. Tollile tundus, et just seal, selle jää taga on peidus saladuslik saar.
Laev liikus piki jääserva. Ekspeditsioon eemaldus oma peamisest uurimiskohast, sest jää oli tee ära lõiganud.

«Mis küll saab Sannikovi maast?» kirjutas Eduard Toll 10. septembril oma päevikusse. «Kas ta asub jäävööndi taga? Nii tiheda udu korral nagu täna pole midagi võimalik välja selgitada. Et asukohta määrata, on vaja selget ilma. Tahan läheneda Bennetti saarele ja mööda tema lääneranniku vaba vett kirdesse liikuda, et seal, enne kui loodetuul uuesti jää kokku ajab, randuda.
Kui see õnnestub või läheb korda leida talisadam Hen-riette'i saare juures, siis võib sealt kelkude ja kajakiga minna Sannikovi maad uurima. Mul on tekkinud rasked eelaimused, aga küllalt sellest.»14
11. septembri hommikul asus «Zarja» põhjalaiusel 76° 47' ja idapikkusel 146°. Tolli arvestuste kohaselt oli Bennetti maani 50 kilomeetrit. Koostati järgmiste päevade tööprogramm. Bennetti saarel otsustati peatuda 1—2 päeva. Sel ajal, kui meeskond remondib «Zarja» katelt,
317
rajab ekspeditsiooni teaduslik koosseis toidulao, teeb topograafilisi töid, täiendab geoloogilisi, botaanilisi ja zooloo-gilisi kollektsioone, määrab astronoomiliselt kindlaks mõned punktid ja teeb magnetilisi vaatlusi.
Pärast laeva masina remonti lootis Toll soodsate jääolude ja selge ilma puhul sõita loodesse teda võimukalt kutsuva Sannikovi maa poole. Teekonna kestel pidi ekspeditsioon hoolega otsima Bennetti saare rannikult «Zar-jale» ohutut talvituspaika... Toll tahtis olla salapärasele maale võimalikult lähedal.
Pärast keskpäeva tuli päike pilve tagant välja ja õnnestus määrata laeva asukoht. Peagi aga kohtas laev lausjääd, mida kattis udu. Tuli pöörduda kagusse. Toll oli sünges meeleolus, seadis üksnes Taimõri kivimeid korda, et Ben-netti saare kividele ruumi teha.
Õhtu eel tuli ülema kajutisse leitnant Matisen, kes Kolomeitsevi lahkumisest saadik kaptenit asendas. Ta teatas, et Bennetti saare lääneranniku ei pääse, sest seda takistab jää, ja on vaja siirduda idarannikule. Toll oli tusane nii kaotatud aja kui ka raisatud söe pärast. Ta oleks iga söetonni ja iga tundi tahtnud kasutada maa otsimiseks, mis juba viisteist aastat oli tema mõtteid vallanud.
Toll nõustus kapteni arvamusega. Samal ajal kostis laevaarst Hermann Walteri hüüe: «Vaadake, kas see pole maa?!»
Toll ja Matisen jooksid kajutist vasakule pardale ja nägid udulõhes Emma neeme kõrget majesteetlikku kaljut, mida kattis sinakas jääliustik.
«Maa, maa, Bennetti saar!» vastas Matisen.
Kõik tormasid tekile. Astronoom Seeberg määras kindlaks laeva asukoha, zooloog Bjalõnitski-Birulja aga ülistas valjusti Emma neeme ilu ja arvas, et nii veetleval saarel võiksid elada muskushärjad.
Saar oli nagu peopesal, kuid rändurid olid temast veel 20 versta eemal. See sündmus tiivustas Tolli, kes oli rusutud asjatutest katsetest leida Sannikovi maad, mille olemasolus ta nähtavasti oli kahtlema hakanud. Lootus ja usk edusse puhkesid temas uuesti.
«Nüüd on täiesti selge, et võib kümme korda Sannikovi maast mööduda, ilma et teda märkaks. Arvates, et Bennetti saar pole lähedal, avastasime alles praegu need kaunid kaljud. Lumekuppel tõusis nagu tempel kauni sümmeetrilise võlvina korrapäraste astmetena laskuva platoo kohale.
318
Peagi langes jälle udu, justkui oleks kuri polaarnõid tahtnud meid võluda ja õrritanud selle pildiga... Jää oli tihe ja võimatu oli leida läbipääsu. Paremal oli ühe meremiili kaugusel näha vaba vett. Udu tihenes ja muutus pimedaks. Kell 8 lasksime auru alla, jää hakkas liikuma põhja poole ja me kandusime aeglaselt loodesse. Kannatust, kannatust! Juhul kui me peame siin talvituma, võib retke sooritada kelkudega. Milline tore ala uurimistöödeks on meie ees,

kuid millal me selleni jõuame? Iga päev võivad alata tugevad külmad. Kaua pole võimalik oodata, äärmisel juhul püüame murda läbi jäävööndi.»15
Samal päeval valgustasid esimesed kollakaspunased vir-malistepuhangud tumedat polaartaevast. Talv oli ukse ees. öösel tekkis veele esimene jääkoorik. Taglas kattus härmatisega. Udu segas Sannikovi maa otsimist, jää aga ei võimaldanud Bennetti saarele läheneda.
Veel mõni aeg sõitis «Zarja» põhjalaiusel 77° 35' asuva jääpiiri lähedal. Udu oli läbitungimatu. Võimalik, et kusagil siin oli maa, kuid seda polnud võimalik näha. Laeva masin vajas remonti ja Toll otsustas minna Katlasaare juurde katlaid puhastama. Asjatu katse jõuda Sannikovi maale mõjus kõigile. Tulevik paistis Tollile kõige süngemates värvides. Talle tundus, et ka järgmine navigat-sioonihooaeg läheb asjatult kaotsi. Kuid samal ajal tekkis tal plaan saata 1902. aastal väike ekspeditsioon Bennetti saarele ja talvituda seal. Toll ei jätnud lootust leida Sannikovi maad. «Mul on väsimatu püüe minna edasi ja ainult edasi,» kirjutas ta oma päevikusse.
Nerpitšja lahes kohtas Toll abiekspeditsiooni juhti geoloog K. A. Volossovitšit, kelle ülesandeks oli «Zarja» hukkumise puhuks rajada Faddejevi ja Katlasaarele toidu-ladusid. Volossovitš andis Tollile kümme koera. Tema kaaslane ajur Vassili Gorohhov, kes oli 1886. aastal poisikesena Bunge ekspeditsioonist osa võtnud, nõustus Tolli saatma eelseisval retkel Bennetti saarele. Toll otsustas laevaga sõita saare kaldajää äärde ning viia varustus ja toidumoon seda mööda kaldale.
Laevasõidust ei tulnud aga midagi välja, sest merele tekkis uus jää. «Zarja» jäi talvituma Katlasaare juurde, mille rannikult Toll 15 aastat tagasi oli näinud Sannikovi maa sinavaid mägesid. Jälle algasid vaatlused, mida toimetasid kordamööda kõik ekspeditsiooni liikmed. 1902. aasta alguses kaotas ekspeditsioon arst Hermann

Walteri, kes suri töö ajal vaatlusjaamas. Toll jäi ilma ühest ustavast abilisest.
Sannikovi maa ei andnud uurijale rahu. Kui juba küllalt valgenes, saatis Toll leitnant Matiseni kelguret-kele Katlasaarest põhja poole, kuid 13 kilomeetri kaugusel tõkestas tema tee lahvandus ja ohvitser pidi tagasi tulema.
Vahepeal käis Toll mandril posti järel. Siin kohtas ta oma vana sõpra Džergelit, kes samuti unistas Sannikovi maast. Nad rääkisid jälle palju sellest saarest, mille olemasolus Džergeli oli veendunud.
Paljude lähedaste ja võõraste inimeste kirjade hulgas oli sõnum ka Fridtjof Nansenilt. Suur Norra uurija kirjutas Tollile: «Kallis sõber, kõigepealt minu südamlikud tervitused saavutatu puhul ja selle puhul, et kõik on kulgenud programmi kohaselt. Nähtavasti oli viibimine Taimõri väinas tulemusrikas ja ma ootan kannatamatult Teie teateid selle, erakordselt huvitava ranniku kohta. Viimasel ajal proovisin mä meie topograafiliste määratluste järgi koostada kalda ja saarte kaarti, kuid loobusin sellest, sest kohtasin seejuures liiga palju mõistatuslikku.
Ma olen veendunud, et Te toote kaasa igas suhtes suurepäraseid materjale kontinendi põhjatipu geoloogia ja geograafia kohta. Kahtlemata oli Teil võimalus vaadelda jää-ajastu moodustisi, aga võib-olla isegi mõõta merepinna ja kaldajoone kõrgusi pärast jääaega. Viimane huvitab mind eriti, sest ma kavatsen kirjutada töö polaarbasseini sügavusest, Siberi ranniku kõrguse muutumisest jne., kuid seni pole ma seda jõudnud veel lõpetada ega saa Teile, nagu ma algul lootsin, saata.
Teie sõit Taimõrist Uus-Siberi saarteni oli nähtavasti väga edukas ja jääolud Nordenskiöldi meres eriti soodsad.
Saanud teada, et Teie söetagavarad on lõpukorral, muretsesin ma väga. Kuid minu arvates pole midagi, et Te seepärast otsustasite tagasi tulla Tšeljuskini neeme kaudu — see paik pakub teadusele suurt huvi. Loodan, et Tšil jätkub sütt kuni Dicksoni laheni, aga kui mitte,

siis võib purjede abil edasi liikuda, eriti kui olete möödunud Taimõri ja Nordenskiöldi saartest, sest seal puhub kahtlemata kirdetuul. Sooviks vaid, et Teid Taimõri saare juures jällegi ei peataks lausjää ...
Loodan, et kevadel on Teil igas suhtes head töötingimused ja et jää ei takista kelgusõitu Bennetti saarele. Ma
320
olen veendunud, et Teid ootavad seal suured avastused ja ootan kannatamatult Teie tagasitulekut.
Unustasin Teid südamlikult tänamast teate eest Teie teekonna kohta, mille ma sain Teilt Teie armsa abikaasa kaudu. See, et Te meenutate mind ka niisuguses olukorras, tõestab Teie tõelist sõprust.
Lõpuks minu parimad soovid edaspidiseks: et jää ei puruneks kelkude all, et «Zarja» leiaks kõikjal jäävaba vett ja et Te võiksite edukalt ja hilinemata koju tagasi pöörduda.
Kui hea on uuesti Teie kätt suruda. Rõõmsa nägemiseni!
Teie ustav sõber
Fridtjof Nansen.»"
12. aprillil saabus Toll Nerpitšja lahte ja hakkas kohe valmistuma retkeks BennettiA saarele, kust ta lootis jõuda Sannikovi maale. Mida lähemale jõudis kevad, seda energilisemalt ta valmistus uueks reisiks ja uurimistööks.
«Kaugel koduses Eestis on pungad puhkenud, puud haljendavad ...,» kirjutas ta 15. mail päevikusse. «Las jääb koju see, kes ei taha oma igapäevastest askeldustest loobuda! Täna olen ma reisipalavikus. Raiskasin kogu nädala kirjutamiseks ja geoloogilise kollektsiooni pakkimiseks. Täna raiusin ma Balõktahhi lubjakivi (marmori) küljest tüki ja leidsin trilobiidi kilbikese. See leid rõõmustas mind ja õhutas edasisele paleozooloogilisele uurimistööle. Selle asemel et minna Belkovi saarele, kus tõenäoliselt on triiase ladestu, otsustasin ma võimalikult varem põhja suunduda, sest loodan Rešetnikovi jõe suudmes silurit leida. Minus ärkab rännuiha, seda soodustab ka ilm: päike paistab, mustal pinnal sulab lumi.»1'
Teises kohas oma päevikus märgib teadlane, et tema kodutee läheb üle Bennetti saare. Mai lõpuks olid reisi-ettevalmistused tehtud.
Toll mõistab, et reis on raske ja võib-olla ka viimane. Neil päevil saadab ta Volossovitši lõunasse ja tundub, nagu kadestaks ta lahkujat... Võib-olla oleks õigem enne teekonna algust muuta oma korraldused, pöörduda navigatsiooni alguses Tiksi lahte ja sõita sealt edasi Peterburi. Ta ei leidnud Sannikovi maad, kuid hankis see-eest teadusele hindamatuid andmeid Arktika merede ja maade kohta, mille üle Teaduste Akadeemia võib uhke olla. Raha pole asjata kulutatud. Rikkalik teaduslik saak katab selle
321
mitmekordselt. Ei, tee kodumaale on talle suletud! Sageli kordab Toll seda mõtet. Ta ei taha Sannikovi maad avastamata koju minna. Parem hukkuda, kui tunnistada oma veendumuste kokkuvarisemist.
Neil päevil kirjutas Toll oma päevikusse: «Tunnen, kui õiged on Goethe sõnad: «Lõunas on palju aardeid! Kuid põhja üks aare kutsub võitmatult nagu tugev magnet enese poole.» Niisiis on vääramatult otsustatud, et minu kodutee läheb vaid üle «tundmatu sadama» Bennetti saarel!
Lahkun «Zarjalt» rahulikult. Kui ma vaid eesmärgile jõuaksin! Kui «Zarja» tuleb meie järele, siis kandub jaht pärast teaduseaarde leidmist põhjas pärituulega kiiresti tagasi. Kui aga «Zarja» ei tule ja me jääme talvituma, siis rakendame Seebergiga kogu jõu, et aastat võimalikult paremini kasutada ...
Mu närvid on pingul nagu viiulikeeled enne seda hüpet üle lahvanduste ja mägede, üle rüsijää ja mere selleks, et kuue kuu pärast koju tagasi pöörduda.
Mis juhtuma peab, see juhtub!»*

Mõistatuslik Sannikovi maa viirastub vahetpidamata rändurite ees. Reisiga Bennetti saarele seob ta oma viimase lootuse selleni jõuda või siis seda vähemalt nähagi.
Edasi, vastu uutele katsumustele ja raskustele! Ainult edasi! Need sõnad kõlavad peaaegu igalt päeviku leheküljelt.
5. juunil 1902. aastal lahkus Toll astronoom F. Seebergi ning küttide V. Gorohhovi ja N. Djakonovi saatel Katla-saarelt, et minna Bennetti saarele.
Kahe kuu pärast lahkus «Zarja» Viigrilahest, et võtta rändurid asustamata saarelt oma pardale. Kõikjal oli jää. See ei lasknud laeva isegi Bennetti saare nägemiskaugusse, kus teda lootuse ja ärevusega ootasid Eduard Toll, Friedrich Seeberg, Vassili Gorohhov ja Nikolai Djakonov... «Zarja» pöördus Katlasaarele tagasi, seejärel aga suundus Leena suudmesse, kuhu meeskond oli maha jäänud.
Teaduste Akadeemia polaarekspeditsioon pöördus Peterburi tagasi ilma oma juhita. Eduard Toll ja tema kolm kaaslast jäid toidu ja peavarjuta üksikule kaljusele Põhja-Jäämere saarele saatuse hooleks. Nende elu rippus juuksekarva otsas... Admiral Makarov tahtis viivitamata «Jermakiga» sõbrale appi minna. Kuid teda ei

toetatud. Bennetti saarele otsustati saata päästerühm vaala-püügilaeval.
- 22. veebruaril 1903. aastal väljus see Peterburist ja 17. augustil nägid meremehed kitsukest maariba. Varsti võis eraldada juba musti kaljusid ja sinakaid merre laskuvaid liustikke. Kalda ääres ujusid fantastilise kujuga jäämäed, mille kohal kisasid linnuparved. Jääl mustendasid end päikese käes soojendavad hülged ja viigrid.
Mõne tunni pärast randusid meremehed Preobraženje neeme juures ja esimene, mida nad nägid, oli alumiiniumist teekannu kaas, mille Toll oli Bennetti saarele kaasa võtnud. Sellele leiule järgnesid teised, veelgi huvitavamad. Järgmisel päeval nägid, meremehed Emma neemel ühel künkal kividest laotud püramiidi, mille tippu oli asetatud väikene aer. Kivikuhja kõrval oli pudel kirjadega. Üks oli adresseeritud «N e i 1 e, k e s meid otsivad». Eduard Toll oli selle kirjutanud 26. augustil 1902. aastal. Ta uskus kindlalt, et tema ekspeditsioonikaaslased ei jäta teda hätta. Sellepärast alustaski ta kirja lausega: «Tervitame saabumise puhul!» ja kriipsutas selle alla.
Hiljem oli lehele Tolli käega lisatud postskriptum selle kohta, et nad 1. (14.) septembril asusid mööda läänekallast teele, et ehitada maja saare kirdetippu, kus leidus rikkalikult ajupuid. Samas pudelis oli kiri, milles astronoom Friedrich Seeberg teatas, et maja ehitati saare idaranniku lõunaossa Sophie neemest põhja pool asuva lahe äärde.
Otsijad olid niidi kätte saanud, kuid mis oli juhtunud ränduritega? Kas nad on elus? Miks 1902. aasta oktoobrist alates pole tehtud ühtki märget?
Meremehed otsisid edasi. Samal päeval leidsid nad majakese, mille Eduard Toll ja tema kaaslased olid ehitanud. Kuid maja oli poolest saadik lund täis, mis suve kestel oli jääks muutunud.
Ei aidanud muud, kui tuli kirved käiku lasta. Teravad jääkillud lendasid näkku, kuid jõudu säästmata jätkati tööd. Lõpuks tulid nähtavale kivid, mis olid jääga tsemen-teeritud. Suurivaevu suudeti need lahti kangutada. Kivide all oli purjeriidesse mähitud kast. See avati. Kasti põhjas olid paberilehed. Ühel oma elu kõige raskemal minutil oli Eduard Toll leidnud mehisust koostada aruanne oma uurimistöö kohta.
Paberilehed teatasid:

«Astronoom F. G. Seebergi ja kahe küti, tunguus Nikolai Djakenovi ja jakuut Vassili Gorohhovi saatel asusin ma 5. juunil «Zarja» talvesadamast (Katlasaare Viigri-lahest) teele. Me läksime Katlasaare ja Faddejevi saare põhjakallast mööda Uus-Siberi saare Kõrgele neemele. 13. juulil võtsime kursi Bennetti saarele. Jää oli üsna lagunenud. 25. juulil oli tuul jää 3 miili kaugusel Kõrgest neemest täiesti purustanud. Valmistudes süstasõiduks tapsime

siin oma viimased koerad. Siit kandus meie laager jääväljal poolteise ööpäeva jooksul 49 miili meie kursi suunas. Märganud hiljem, et meie jääväli on kandunud 10 miili lõuna poole, jätsime selle 31. juulil maha. Ülejäänud 23 miili Bennetti saarele sõitsime kahel süstal. 3. augustil randusime õnnelikult Emma neemel.
Astronoom Seebergi järgi, kes siin peale muu nii nagu teelgi määras 10 punktis magnetelemendid, pole Bennetti saar suurem kui 20 ruutkilomeetrit. Bennetti saar kujutab endast mitte rohkem kui 1500 jala (45' m) kõrgust kiltmaad. Geoloogilise ehituse poolest on Bennetti saar Kesk-Siberi kiltmaa jätkuks, mis koosneb vanadest (kambriumi) settekivimitest, mille vahele on purskunud basalt. Kohati on basaldi all säilinud muistse taimestiku ja nimelt okaspuude jäänustega pruunsöekihid. Saare orgudes on harva leida mammutite ja teiste kvatenaarajastu loomade luid.
Praegu elab Bennetti saarel peale jääkaru ja ajutise külalise merihobu veel põder: saare kaljustel karjamaadel leidus 30-pealine põdrakari. Me sõime põdraliha ja õmblesime enestele talvise tagasitee jaoks jalanõud ja rõivad. Sellel saarel elavad järgmised linnud: 2 liiki hahke, 1 kurvitsaliik, 5 liiki kajakaid, nende hulgas ka roosa kajakas. Läbilendavateks lindudeks olid: kotkas, kes lendas lõunast põhja; pistrik — põhjast lõunasse ja haned, kes lendasid parvena põhjast lõunasse. Udu pärast polnud näha, kust need linnud lendasid, samuti polnud, nagu ka möödunud navigatsiooni ajal, näha Sannikovi maad.
Täna asume teele lõunasse. Provianti on 14—20 päevaks. Kõik on terved. 76° 88' p.-l. 149° 42' i.-p. E. TOLL. Bennetti saare Paul Koeppeni laht, 26. X — 8. XI 1902. a.»
Pärast seda kui kastist leitud lehed olid läbi loetud, oli selge, et Toll, Seeberg, Gorohhov ja Djakonov pole enam elavate kirjas. Nähtavasti hukkusid nad polaaröisel merel.
Venemaa ja teadlase kodupaik Eesti kaotasid suurepärase teadlase ja ustava poja, kelle püüdeks (tema enese

sõnade järgi) oli anda oma «panus teadusele — kas või ainult mõni täht ja märk, et lahendada määratu suur ja keeruline ülesanne looduse seaduste raskesti loetavas raamatus».
Kuusteist aastat püüdis ta pääseda Sannikovi maale mida ta oli näinud Katlasaarest põhja pool. Kuid seda maad polnud. Oma ekspeditsiooni lõpul jõudis ta ka ise sellele järeldusele. See vilksatab tema mõtisklustes, mis ta usaldas oma päevikule, erakordselt inimlikule dokumendile. Ta kihutas sünged mõtted minema, kuid need ilmusid ikka uuesti... Miski ei võinud teda lohutada selles raskes eelaimuses, et otsitud maa on müüt...
Toll andis oma elu Sannikovi maa avastamise nimel, ent kui kirglikult ta ka ei püüdnud jõuda sellele saarele, jäi ta ikka juurdlevaks uurijaks.
Juba 1886. aastal, kui tav;võttis osa A. Bunge ekspeditsioonist, kogus ta Uus-Siberi saarte geoloogia kohta erakordselt huvitavaid materjale. 1893. aastal jätkas ta seda tööd. Teaduste Akadeemia polaarekspeditsioon jahil «Zarja» oli aga uueks leheküljeks Arktika tundmaõppimisel. Toll pani aluse arktiliste merede ja maismaa komplekssele uurimisele. Teda huvitasid klimaatilised tingimused, jää- ja hüdroloogiline režiim, taime- ja loomariik ning lõpuks mandri ja saarte geoloogiline ehitus.
Toll ja tema kaaslased kasutasid iga võimalust teaduslikuks tööks. Nii meresõidu kui ka talvitumise ajal tehti regulaarseid meteoroloogilisi ja magnetilisi vaatlusi ning jälgiti virmalisi. Ekspeditsiooni tööde tulemusena koostati Katlasaare geoloogiline kaart ning Siberi ranniku lühike füüsikalis-geograafiline ja bioloogiline kirjeldus, mis sisaldas andmeid Taimõri ja Uus-Siberi saarte kliima, hüdrograafia, geoloogia, orograafia ning looma- ja taimeriigi kohta. Ekspeditsiooni materjalide põhjal kirjutas üks ekspeditsiooni liige uurimuse, mis käsitles Kara ja Siberi mere jääd ning oli uueks sammuks polaarokeanograafia arengus. Selles käsitleti igakülgselt jää moodustumist, lagunemist, tema iga, liikumist, pragude ja lahvanduste tekkimist.

Ekspeditsioon kogus hulgaliselt etnograafilist materjali. Toll suhtus väga sõbralikult põhjarahvastesse, kelle hulgas tal oli palju sõpru. Ta rääkis, et evenke ja jakuute «on vaja mitte üksnes austada, vaid ka armastada, nagu me armastame lapsi. Põhja päriselanikud äratavad minus

niisuguse tunde nagu kõik noor, kasvav ja arenev». Tolli päeviku lehekülgedel ilmneb tema suur ja sügav sümpaatia «tundra õnnetute asukate vastu, kes rändavad teisel pool külmapoolust».

Teaduste Akadeemia polaarekspeditsiooni teaduslikke tulemusi töötati ümber kümne-viieteistkümne aasta jooksul. Nende väljaandmine lõppes pärast Suurt Sotsialistlikku Oktoobrirevolutsiooni.

Eduard Tolli tööd, mis õn pühendatud fossiilse jää uurimisele, on tõlgitud paljudesse võõrkeeltesse. Nad pole ka praegu oma tähtsust kaotanud ja neid peetakse õigusega klassikalisteks. Tolli ekspeditsioonide poolt tehtud teaduslikke vaatlusi kasutatakse edukalt ka kaasaegses uurimistöös Arktika looduse alal. Need on talle igaveseks mälestussambaks.

Ta oli kõige hiilgavam, kõige andekam, kõige juurdlevam, kõige kirglikum Maarjamaalt pärinev Arktika-uurija. Kiivalt hoiavad Põhja-Jäämere veed tema surma saladust. Me ei tea, kus ta leidis oma haua ...

Loodame, et läheb veel veidi aega, ja üht tema sünnilinna Tallinna väljakut või mõnda parki Tartus, kus nagu õnnelik unenägu möödusid tema õpiaastad, kaunistab sellele mehisele teadlasele ja ühele paremale, humaansemale inimesele pühendatud mälestussammas.

SISUKORD

Eessõna 5
Adam Johann Krusenstern 11
Otto Kotzebue54
Ferdinand Wrangel '8
Paul Krusenstern vanem 13'
Paul Krusenstern noorem 15'
Alexander Schrenk 1'2
Karl Ernst Baer 199
Alexander Theodor Middendorf 218
Constantin Grewingk J, 238
Ernest Hofmann 245
Friedrich Schmidt 2'0
Alexander linuge 2"
Eduard Toll 298
Märkused • • 32'
Kirjandus 339